Изв. 1 Утв. 71
Доп. № 4л

ОКП 36 1553
36 1554
36 1555
36 1556

УДК 66.023
Группа Г-47
рег. №

Извещение 2 Утв. 2204
от Измен. № 45л 1978 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.начальника Управления главного механика и главного энергетика МИНХИМПРОМа
Н.А.ЖОЛУДЕВ
13.09.84.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник "Союзхиммаша"
В.А.Чернов
13.03.85

Извещение 3 Утв. 1410
от Измен. № 37л 1978 г.

Инв. № 1 Утв. 1705
Изм. № 13 1979

АППАРАТЫ ГУММИРОВАННЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ ПЕРЕМЕШИВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ ОБЪЕМОМ 1; 2; 3,2; 6,3; 10 и 16 $м^3$

Технические условия

ТУ 26-01-949-85

(Вводятся впервые)

Срок введения с 01.07.1985г.

Срок действия до 01.07.1990г.

Срок проверки 1989г.

СОГЛАСОВАНО

Директор ГИРНИИХИММАША
П.Н.ПРАДКИН
21.03.84

Директор ГИРНИИХИММАША
Г.Г.УШАКОВ
12.03.84.

Директор ГИПИПТХИММАША
М.Т.БАННИКОВ

Письмо № 16-10/3611 от 14 мая 1984 г.

Главный инженер ПО "Курганармхиммаш"
Р.С.ЛУКАШЕНОК
26.01.84.

Главный конструктор
В.А.БУБНОВ
25.01.84.

Начальник ОС
В.С.ЛАПИРОВ
24.01.84.

Продолжение на следующем листе

Государственный комитет СССР по стандартам
ВСЕСОЮЗНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЯЖЕЛОГО ХИМИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ (ГИРНИИХИММАШ)

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

gost.e-ecolog.ru

Государственный комитет СССР по стандартам
ВСЕСОЮЗНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЯЖЕЛОГО ХИМИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ (ГИРНИИХИММАШ)
85.04.08 РЕГИСТРАЦИИ 2539198

Продолжение титульного листа

Технические условия
ТУ 26-01- 949 -85

СОГЛАСОВАНО
Всесоюзное объединение
"Союзнефтехимзарубежстрой"
Письмо № 40-2-9/0-2120
от 24 мая 1984 г.

Бюро экспертизы стандартов
Главного грузового управления МПС СССР
Письмо № 2233-02/4995
от 19 октября 1984 г.

Представитель Гипрохиммонтажа
при ЛенНИИхиммаше
Л.Н.Мельников
06.06.84.

Санитарный врач Курганской
городской сан.эпидстанции
А.Н.Суховеркова
Протокол приемочных испытаний
от 24 декабря 1982 г.

1985

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Зак. 110-64г.

Перечень исправлений.

1. Титульный лист - четыре подчистки шрифтом
2. Лист 4 - две заклейки шрифтом, две подчистки.
3. Лист 5 - две заклейки шрифтом.
4. Лист 7 - три подчистки.
5. Лист 8 - одна заклейка шрифтом.
6. Лист 10 - одна заклейка шрифтом.
7. Лист 11 - две заклейки шрифтом.
8. Лист 14 - одна заклейка шрифтом.
9. Лист 16 - одна подчистка.
10. Лист 17 - одна заклейка шрифтом.
11. Лист 18 - одна заклейка шрифтом.
12. Лист 21 - четыре заклейки шрифтом.
13. Лист 25 - одна заклейка шрифтом
14. Лист 30 - одна подчистка.
15. Лист 38 - две заклейки шрифтом.
16. Лист Y0 - две заклейки шрифтом.
17. Лист Y1 - одна заклейка шрифтом
18. Лист Y4 - три заклейки шрифтом.

Зав. базовым отделом стандартизации В.В. Прголаев.

2

Настоящие технические условия распространяются на аппараты гуммированные с механическим перемешивающим устройством объемом I; 2; 3,2; 6,3; I0 и I6 м^3 (далее аппараты), применяемые в химической и других отраслях промышленности для проведения различных технологических процессов в жидких средах с динамической вязкостью не более I Па.с (I0 Пз), с плотностью не более I500 кг/м3 при условном давлении в аппарате 0,6 МПа (6 кгс/см^2), без давления (под наливом) или под вакуумом с остаточным давлением не ниже 0,0I3 МПа (I00 мм рт.ст.). Допустимая температура для аппаратов не ниже 2 °С и не выше 60 °С с учетом максимальной допустимой температуры в зависимости от среды и марки гуммировочного покрытия.

Показатели технического уровня, установленные техническими условиями, соответствуют требованиям высшей категории качества.

Рабочая среда в аппарате - агрессивная, пожароопасная, взрывоопасная жидкость, содержащая или несодержащая вредные вещества, смесь взаимно-нерастворимых жидкостей, газожидкостная смесь или суспензия с массовой долей твердой фазы не более 30 %.

Применение наружного обогрева не допускается.

Климатическое исполнение аппаратов - У3 по ГОСТ I5I50-69, но для работы при температуре окружающего воздуха не ниже 2 °С, при этом для аппаратов с электродвигателем серии В значение относительной влажности принимать как для категории 5 исполнения Т.

Климатическое исполнение и категория аппаратов, поставляемых на экспорт, согласно требованиям "Условий поставки товаров для экспорта", М., I98I, должны соответствовать:

I) для стран с умеренным климатом аппараты с электродвигателем серии 4А-У3 по ГОСТ I5I50-69, с электродвигателем серии

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лобанова		23.01.84
Пров.		Белоусов		30.01.84
Нач.КБ		Дьячков		31.01.84
Н.контр.		Будрина		24.01.84
Утв.				

ТУ 26-0I- 949 -85

Аппараты гуммированные с механическим перемешивающим устройством объемом I;2;3,2;6,3;I0 и I6 м^3 Технические условия

Лит.	Лист	Листов
А	3	72

ПО "Курганармхиммаш"

В-У3,5 по ГОСТ 15150-69;

2) для стран с тропическим климатом аппараты с электродвигателем серии 4А-Т3 по ГОСТ 15150-69;

с электродвигателем серии В- Т 3,5 по ГОСТ 15150-69.

Аппараты предназначены для работы в стационарных условиях, исключающих толчки и удары.

Аппараты могут эксплуатироваться в районах с сейсмичностью , не превышающей 6 баллов. Возможность установки аппаратов в районах с сейсмичностью 7 и более баллов по ГОСТ 6249-52 зависит от конкретных условий эксплуатации и определяется на основании результатов расчетов, выполняемых проектной организацией, проектирующей предприятие, на котором применяются аппараты.

Аппараты могут устанавливаться в пожароопасных помещениях всех классов, включая П-I, а аппараты с электродвигателями типа В исполнения В3Т4 (1Ex с ПВТ4 по ГОСТ 12.2.020-76) - во взрывоопасных помещениях класса не выше BI-а согласно ПУЭ-76, в которых могут образоваться взрывоопасные смеси не выше 3 категории и 4 группы согласно ПИВРЭ ОАА.684-053-67 (ПВ-Т4 по ГОСТ 12.1.011-78).

Тип уплотнения, исполнение электродвигателя, тип опоры и гуммировочного покрытия при заказе должны быть указаны в заказной документации, установленной формы и согласованы с головной организацией по гуммировочным покрытиям.

Аппараты с торцовым уплотнением вала поставляются только при наличии заказной документации установленной формы на торцовое уплотнение, согласованной с головной организацией по этому виду оборудования.

Пример записи обозначения при заказе аппарата с корпусом, имеющим плоское днище, и плоской съемной крышкой (80), с трехлопастной мешалкой и отражателями (91), объемом аппарата 1 $м^3$, рассчитанного для работы "под налив" (0), с гуммировочным покрытием (Г), номером модели - 103 (с торцовым уплотнением вала и электродвигателем исполнения В, с корпусом аппарата без опор, с 3 исполнением защитного покрытия), климатическим исполнением - Т3,5 (для аппарата в экспортном исполнении:):

Аппарат 809I-I,0.0 Г-I03-Т3,5 ТУ 26-0I-949-85

Пример записи обозначения того же аппарата, но в климатическом исполнении - У3,5 для внутрисоюзной поставки:

Аппарат 809I-I,0.0 Г-I03 ТУ 26-0I-949-85.

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ АППАРАТОВ

Аппарат XXXX-XX. XX X-XXX-XX

- Климатическое исполнение аппарата по ГОСТ 15150-69 У3 или У3,5; Т3; Т3,5 (указывается только для аппаратов, поставляемых на экспорт)
- Тип исполнения защитного покрытия, где: 1 – резина, 2 – полуэбонит, 3 – эбонит.
- Тип опор корпуса аппарата, где: 0 – без опор, 1 – лапы, 2 – стойки.
- Исполнение по уплотнению вала и электродвигателю, где: 0 – сальник и двигатель типа 4А, 1 – торцовое уплотнение и двигатель типа В.
- Группа материалов, соприкасающихся с рабочей средой (Г – гуммировочное покрытие)
- Величина условного давления в корпусе аппарата, МПа. Указывается 0,6 или 0 для аппаратов под налив.
- Номинальный объем корпуса аппарата, $м^3$
- Указывается шифр 91- трехлопастная мешалка с отражателями
- Конструктивное исполнение корпуса аппарата. Указывается шифр: 00 или 80, где 00 – с эллиптическими днищем и съемной крышкой без теплообменного устройства, 80 с плоскими днищем и съемной крышкой, без теплообменного устройства.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I. Общие требования

I.I.I. Аппараты должны соответствовать требованиям ГОСТ 25167-82, ГОСТ 20680-75, ГОСТ 15151-69, ГОСТ 24444-80, ОСТ 26-191-79, ОСТ 26-01-1475-82, настоящих технических условий и рабочей документации, указанной в табл.2 и 3.

Аппараты, поставляемые на экспорт, должны соответствовать "Условиям поставки товаров на экспорт", утвержденным Советом Министров СССР постановлением № 804 от 17.09.80 г., настоящих технических условий и заказ-наряду.

I.I.2. Обозначения аппаратов, типы уплотнения вала и электродвигателя должны соответствовать табл.I. Обозначение конструкторской документации, коды ОКП и КЧ аппаратов для стран с умеренным климатом указаны в табл.2., для аппаратов в экспортном тропическом исполнении - в табл.3.

I.I.3. Материалы и комплектующие изделия должны быть подвергнуты входному контролю:

материалы - на соответствие маркировок их сертификатам;

комплектующие изделия - требованиям п.I.5.3.

I.2. Основные параметры и размеры

I.2.I. Номинальный объем должен соответствовать табл.I. Действительный объем аппарата не должен отличаться от номинального более чем на плюс I0 % или минус 5 %.

I.2.2. Условное избыточное давление в корпусе аппарата:

для аппаратов с эллиптическими днищами, МПа	0,6 (6 кгс/см^2)
для аппаратов с плоскими днищами	атмосферное
Рабочее избыточное давление в корпусе аппарата:	
для аппаратов с эллиптическими днищами, МПа, не более	0,58 (5,8 кгс/см^2)
для аппаратов с плоскими днищами	гидростатическое (налив)

I.2.3. Масса и габаритные размеры должны соответствовать табл.I.

I.3. Характеристики

I.3.I. Вращение вала перемешивающего устройства должно быть равномерным, без заеданий и стуков.

I.3.2. Мощность, потребляемая из сети в рабочих и стандартных условиях (см.п.4.7), должна быть не менее значений мощности перемешивания и не более значений номинальной мощности привода, указанных в табл.I.

I.3.3. При непрерывной работе перемешивающего устройства свыше 3 часов температура наружных поверхностей корпусов подшипников не должна превышать 70 °С.

I.3.4. Объемный расход запирающей жидкости через торцовое уплотнение в аппарат объемом I; 2 и 3,2 м^3 не должен превышать 6,5 см^3/ч; в аппарат объемом 6,3; I0 и I6 м^3 – 9,5 см^3/ч.

I.3.5. Показатели надежности:

наработка на отказ, ч, не менее для аппарата	с сальниковым уплотнением	600
	с торцовым уплотнением	II00

ресурс до капитального ремонта, ч (допускаемое отклонение ±10 %)	8640
ресурс до текущего ремонта, ч, не менее (допускаемые отклонения ±15 %)	144
продолжительность текущего ремонта, ч, не более	4
срок службы аппаратов, лет, не менее	5
коэффициент технического использования, не менее	0,90
Годовой ресурс времени, ч	7776

1.3.6. Показатели уровня унификации и стандартизации, %, не менее

коэффициент применяемости	100
коэффициент межпроектной унификации	55,5

1.3.7. Критерии отказов и предельных состояний:

критерием отказа является вибрация аппарата выше установленной нормы (см.п.2.16);

критерием предельного состояния является повышение шума привода аппарата выше допустимого уровня (см.п.2.14);

критерием срока службы является целостность гуммировочного покрытия.

1.3.8. Комплектующие изделия аппаратов должны быть в том же климатическом исполнении, в каком поставляется аппарат.

1.4. Требования к конструкции и изготовлению

1.4.1. Корпуса аппаратов и детали, соприкасающиеся с рабочей средой, должны изготавливаться из стали ВСт3сп3 по ГОСТ 380-71 или других марок углеродистой стали в соответствии с ОСТ 26-291-79 и иметь гуммировочное покрытие одного из трех типов исполнения, указанных в табл.1 и 4.

1.4.2. Тип исполнения покрытия выбирается заказчиком с учетом агрессивных свойств и температуры рабочей среды и должен соответствовать маркам материалов, приведенным в табл.4. согласно ОСТ 26-01-1475-82 и ТУ 38-105155 9-83.

Таблица I

Условное обозначение аппарата	Объем аппарата номинальный, $м^3$	Тип уплотнения	Исполнение электродвигателя	Тип опор	Тип исполнения покрытия	Габаритные размеры, мм, не более	Мощность, кВт: электропривода номинальная	Мощность, кВт: перемешивания x)	Мощность, кВт: потребляемая	Производительность аппарата объемная x), $м^3 \cdot с^{-1}$, не менее	Энергозатраты удельные $\frac{кВт}{м^3 \cdot с^{-1}}$, не более	Удельная материалоемкость $\frac{кг}{м^3 \cdot ч^{-1}}$, не более	Масса, кг, не более: с комплектующими изделиями	Масса, кг, не более: без комплектующих изделий	Масса, кг, не более: в том числе гуммировочного покрытия
809I-I,0.0 Г-00I	I,0	сальник IA65-КН	4А	без опор	I	I240xII30x3II0	3	0,472	I,I75	$3,8 \cdot I0^{-3}$	309,2	69,44	950	840	60
-002					2										
-003					3										
-I0I		торцовое ТЗ-65-6КН	В		I	I240xII30x32I0						77,48	I060	850	
-I02					2										
-I03					3										
809I-2,0.0 Г-00I	2,0	сальник IA65-КН	4А		I	I640xI530x3II0		0,424	I,I27	$8,7I \cdot I0^{-3}$	I29,4	40,5I	I270	II60	96
-002					2										
-003					3										
-I0I		торцовое ТЗ-65-6КН	В		I	I640xI530x32I0						43,06	I350	III0	
-I02					2										
-I03					3										
809I-3,2.0 Г-00I	3,2	сальник IA65-КН	4А		I	I840xI730x3255		0,966	I,669	$I4,I2 \cdot I0^{-3}$	II8,2	30,69	I560	I450	I28
-002					2										
-003					3										
-I0I		торцовое ТЗ-65-6КН	В		I	I840xI730x3455						32,85	I670	I460	
-I02					2										
-I03					3										
809I-6,3.0 Г-00I	6,3	сальник IA95-КН	4А		I	2040xI930x5I50	I5	I,I40	3,234	$I2,43 \cdot I0^{-3}$	260,2	63,92	2860	2540	I92
-002					2										
-003					3										
-I0I		торцовое ТЗ-95-6КН	В		I	2040xI930x5220						66,83	2990	2505	
-I02					2										
-I03					3										

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 10

РТП ЛенНИИхиммаша Заказ 1094-70с.

Продолжение табл. I

Условное обозначение аппарата	Объем аппарата номинальный, $м^3$	Тип уплотнения	Исполнение электродвигателя	Тип опор	Тип исполнения покрытия	Габаритные размеры, мм, не более	Мощность, кВт: электропривода номинальная	Мощность, кВт: перемешивания x)	Мощность, кВт: потребляемая	Производительность аппарата объемная x), $м^3 \cdot с^{-1}$; не менее	Энергозатраты удельные, $\frac{кВт}{м^3 \cdot с^{-1}}$; не более	Удельная материалоемкость, $\frac{кг}{м^3 \cdot ч^{-1}}$; не более	Масса, кг, не более: с комплектующими изделиями	Масса, кг, не более: без комплектующих изделий	Масса, кг, не более: в том числе гуммировочного покрытия
809I-I0.0 Г-00I	I0	сальник IA95-КН	4А	без опор	I	2450x2350x5I50	I5	I,453	3,547	2I,I6.I0^{-3}	I67,6	47,52	3620	3300	256
-002					2										
-003					3										
-I0I		торцовое ТЗ-95-6КН	В		I	2450x2350x5220						49,23	3750	3265	
-I02					2										
-I03					3										
809I-I6.0 Г-00I	I6	сальник IA95-КН	4А		I	2650x2550x6250		2,403	4,497	35,07.I0^{-3}	I28,2	36,36	4590	4290	348
-002					2										
-003					3										
-I0I		торцовое ТЗ-95-6КН	В		I	2650x2550x6320						37,39	4720	4235	
-I02					2										
-I03					3										
009I-I,0,0,6 Г-0II	I,0	сальник IA65-КН	4А	лапы	I	I260xI260x3I52	3	0,472	I,I75	3,8.I0^{-3}	309,2	76,75	I050	940	86
-0I2					2										
-0I3					3										
-III		торцовое ТЗ-65-6КН	В		I	I260xI260x3252						8I,87	II20	9I0	
-II2					2										
-II3					3										
-02I		сальник IA65-КН	4А	стойки	I	II60xII30x3I65						76,75	I050	940	
-022					2										
-023					3										
-I2I		торцовое ТЗ-65-6КН	В		I	II60xII30x3265						8I,87	II20	9I0	
-I22					2										
-I23					3										

x) Для аппаратов с мешалкой типа ИЗ.

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 11

Копировал

Формат А3

РТП ЛенНИИхиммаша Заказ 4094-30с

Продолжение табл. I

Условное обозначение аппарата	Объем аппарата номинальный, $м^3$	Тип уплотнения	Исполнение электродвигателя	Тип опор	Тип исполнения покрытия	Габаритные размеры, мм, не более	Мощность, кВт: электропривода номинальная	Мощность, кВт: перемешивания x)	Мощность, кВт: потребляемая	Производительность аппарата объемная x), $м^3 \cdot с^{-1}$; не менее	Энергозатраты удельные $\frac{кВт}{м^3 \cdot с^{-1}}$; не более	Удельная материалоемкость, $\frac{кг}{м^3 \cdot ч^{-1}}$; не более	Масса, кг, не более: с комплектующими изделиями	Масса, кг, не более: без комплектующих изделий	Масса, кг, не более: в том числе гуммировочного покрытия
0091-2,0.0,6 Г-0II	2,0	сальник 1А65-КН	4А	лапы	I	I735xI735x3270	3	0,424	I,I27	$8,7I \cdot I0^{-3}$	I29,4	43,38	I360	I250	II8
-0I2					2										
-0I3					3										
-III		торцовое ТЗ-65-6КН	В		I	I735xI735x3370						49,44	I550	I340	
-II2					2										
-II3					3										
-02I		сальник 1А65-КН	4А	стойки	I	I560xI530x3300						43,38	I360	I250	
-022					2										
-023					3										
-I2I		торцовое ТЗ-65-6КН	В		I	I560xI530x3400						49,44	I550	I340	
-I22					2										
-I23					3										
0091-3,2.0,6 Г-0II	3,2	сальник 1А65-КН	4А	лапы	I	I945xI945x3630		0,966	I,669	$I4,I2 \cdot I0^{-3}$	II8,2	37,I8	I890	I780	I64
-0I2					2										
-0I3					3										
-III		торцовое ТЗ-65-6КН	В		I	I945xI945x3730						37,77	I920	I7I0	
-II2					2										
-II3					3										
-02I		сальник 1А65-КН	4А	стойки	I	I775xI730x3650						36,99	I880	I770	
-022					2										
-023					3										
-I2I		торцовое ТЗ-65-6КН	В		I	I775xI730x3750						37,97	I930	I720	
-I22					2										
-I23					3										

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 12

Копировал

Формат А3

РТП ЛенНИИхиммаш Заказ 1094-30с

Продолжение табл. I

Условное обозначение аппарата	Объем аппарата номинальный, $м^3$	Тип уплотнения	Исполнение электродвигателя	Тип опор	Тип исполнения покрытия	Габаритные размеры, мм, не более	Мощность, кВт: электропривода номинальная	Мощность, кВт: перемешивания x)	Мощность, кВт: потребляемая	Производительность аппарата объемная x), $м^3 \cdot с^{-1}$; не менее	Энергозатраты удельные, $\frac{кВт}{м^3 \cdot с^{-1}}$; не более	Удельная материалоемкость, $\frac{кг}{м^3 \cdot ч^{-1}}$; не более	Масса, кг, не более: с комплектующими изделиями	Масса, кг, не более: без комплектующих изделий	Масса, кг, не более: в том числе гуммировочного покрытия
0091-6,3.0,6 Г-0II	6,3	сальник IA 95-КН	4А	лапы	I	2282х2282х5485	I5	I,I40	3,234	I2,43.I0^{-3}	260,2	6I,I6	2960	2635	256
-0I2					2										
-0I3					3										
-III		торцовое ТЗ-95-6КН	В		I	2282х2282х5555						68,62	3070	2585	
-II2					2										
-II3					3										
-02I		сальник IA95-КН	4А	стойки	I	I975хI930х5550						65,7I	2940	26I5	
-022					2										
-023					3										
-I2I		торцовое ТЗ-95-6КН	В		I	I975хI930х5620						68,I7	3050	2565	
-I22					2										
-I23					3										
009I-I0.0,6 Г-0II	I0	сальник IA 95-КН	4А	лапы	I	2860х2860х5725		I,453	3,547	2I,I6.I0^{-3}	I67,6	53,83	4I00	3775	352
-0I2					2										
-0I3					3										
-III		торцовое ТЗ-95-6КН	В		I	2860х2860х5795						55,53	4230	3745	
-II2					2										
-II3					3										
-02I		сальник IA 95-КН	4А	стойки	I	2380х2330х5870						53,83	4I00	3775	
-022					2										
-023					3										
-I2I		торцовое ТЗ-95-6КН	В		I	2380х2330х5940						55,53	4230	3745	
-I22					2										
-I23					3										

x) Для аппаратов с мешалкой типа "Турбина открытая".

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 26-0I- 949 -85	Лист 13

Копировал Формат А3

РТП ДемНИИхиммаша Заказ 1094-70с.

Продолжение табл. I

Условное обозначение аппарата	Объем аппарата номинальный, $м^3$	Тип уплотнения	Исполнение электродвигателя	Тип опор	Тип исполнения покрытия	Габаритные размеры, мм, не более	Мощность, кВт: электропривода номинальная	Мощность, кВт: перемешивания x)	Мощность, кВт: потребляемая	Производительность аппарата объемная x), $м^3 \cdot с^{-1}$; не менее	Энергозатраты удельные, $\frac{кВт}{м^3 \cdot с^{-1}}$; не более	Удельная материалоемкость, $\frac{кг}{м^3 \cdot ч^{-1}}$; не более	Масса, кг, не более: с комплектующими изделиями	Масса, кг, не более: без комплектующих изделий	Масса, кг, не более: в том числе гуммировочного покрытия
0091-16.0,6 Г-011	16	сальник 1А 95-КН	4А	лапы	1	3045х3045х6530	15	2,403	4,497	$35,07 \cdot 10^{-3}$	128,2	42,85	5410	5085	442
-012					2										
-013					3										
-111		торцовое ТЗ-95-6КН	В		1	3045х3045х6600						44,51	5620	5135	
-112					2										
-113					3										
-021		сальник 1А 95-КН	4А	стойки	1	2620х2530х6820						43,96	5550	5225	
-022					2										
-023					3										
-121		торцовое ТЗ-95-6КН	В		1	2620х2530х6890						44,83	5660	5175	
-122					2										
-123					3										

x) Мощность перемешивания и объемная производительность, а также их производные определяются расчетом применительно к стандартным условиям, т.е. при работе аппарата на среде с теплофизическими свойствами воды и заполнении аппарата на 80 %.

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 26-01- 949 -85	Лист 14

Копировал Формат А3

РТМ ЛенНИИхиммаша Заказ 1094 - 70с.

Таблица 2

Условное обозначение аппарата для стран с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП	КЧ
809I-I,0.0 Г-00I-У3	ВНI-I00I	36 I553 800I	05
-002-У3	ВНI-I002	36 I553 8002	04
-03-У3	ВНI-I003	36 I553 8003	03
-I0I-У3,5	ВНI-II0I	36 I553 8004	02
-I02-У3,5	ВНI- II02	36 I553 8005	0I
-I03-У3,5	ВНI-II03	36 I553 8006	00
809I-2,0.0 Г-00I-У3	ВН2-I00I	36 I553 8007	I0
-002-У3	ВН2-I002	36 I553 8008	09
-003-У3	ВН2-I003	36 I553 8009	08
-I0I-У3,5	ВН2-II0I	36 I553 80I0	03
-I02-У3,5	ВН2-II02	36 I553 80II	02
-I03-У3,5	ВН2-II03	36 I553 80I2	0I
809I-3,2.0 Г-00I-У3	ВН3,2-I00I	36 I553 80I3	00
-002-У3	ВН3,2-I002	36 I553 80I4	I0
-003-У3	ВН3,2-I003	36 I553 80I5	09
-I0I-У3,5	ВН3,2-II0I	36 I553 80I6	08
-I02-У3,5	ВН3,2-II02	36 I553 80I7	07
-I03-У3,5	ВН3,2-II03	36 I553 80I8	06
809I-6,3.0 Г-00I-У3	ВН6,3-I00I	36 I553 80I9	05
-002-У3	ВН6,3-I002	36 I553 8020	0I
-003-У3	ВН6,3-I003	36 I553 802I	00
-I0I-У3,5	ВН6,3-II0I	36 I553 8022	I0
-I02-У3,5	ВН6,3-II02	36 I553 8023	09
-I03-У3,5	ВН6,3-II03	36 I553 8024	08

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 15

Зак. 1094 - 70 г.

Формат А4

Продолжение табл.2

Условное обозначение аппарата для стран с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП	КЧ
809I-I0.0 Г-00I-У3	ВНI0-I00I	36 I555 800I	05
-002-У3	ВНI0-I002	36 I555 8002	04
-003-У3	ВНI0-I003	36 I555 8003	03
-I0I-У3,5	ВНI0-II0I	36 I555 8004	02
-I02-У3,5	ВНI0-II02	36 I555 8005	0I
-I03-У3,5	ВНI0-II03	36 I555 8006	00
809I-I6.0 Г-00I-У3	ВНI6-I00I	36 I555 8007	I0
-002-У3	ВНI6-I002	36 I555 8008	09
-003-У3	ВНI6-I003	36 I555 8009	08
-I0I-У3,5	ВНI6-II0I	36 I555 80I0	04
-I02-У3,5	ВНI6-II02	36 I555 80II	03
-I03-У3,5	ВНI6-II03	36 I555 80I2	02
009I-I,0.0,6 Г-0II-У3	ВДI-I0II	36 I554 800I	I0
-0I2-У3	ВДI-I0I2	36 I554 8002	09
-0I3-У3	ВДI-I0I3	36 I554 8003	08
-III-У3,5	ВДI-IIII	36 I554 8004	07
-II2-У3,5	ВДI-III2	36 I554 8005	06
-II3-У3,5	ВДI-III3	36 I554 8006	05
-02I-У3	ВДI-I02I	36 I554 8007	04
-022-У3	ВДI-I022	36 I554 8008	03
-023-У3	ВДI-I023	36 I554 8009	02
-I2I-У3,5	ВДI-II2I	36 I554 80I0	09
-I22-У3,5	ВДI-II22	36 I554 80II	08
-I23-У3,5	ВДI-II23	36 I554 80I2	07

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 16

Зак.1094 - 70 г.

Формат А4

Продолжение табл.2

Условное обозначение аппарата для стран с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП	КЧ
009I-2,0.0,6 Г-0II-У3	ВД2-I0II	36 I554 80I3	06
-0I2-У3	ВД2-I0I2	36 I554 80I4	05
-0I3-У3	ВД2-I0I3	36 I554 80I5	04
-III-У3,5	ВД2-IIII	36 I554 80I6	03
-II2-У3,5	ВД2-III2	36 I554 80I7	02
-II3-У3,5	ВД2-III3	36 I554 80I8	0I
-02I-У3	ВД2-I02I	36 I554 80I9	00
-022-У3	ВД2-I022	36 I554 8020	07
-023-У3	ВД2-I023	36 I554 802I	06
-I2I-У3,5	ВД2-II2I	36 I554 8022	05
-I22-У3,5	ВД2-II22	36 I554 8023	04
-I23-У3,5	ВД2-II23	36 I554 8024	03
009I-3,2.0,6 Г-0II-У3	ВД3,2-I0II	36 I554 8025	02
-0I2-У3	ВД3,2-I0I2	36 I554 8026	0I
-0I3-У3	ВД3,2-I0I3	36 I554 8027	00
-III-У3,5	ВД3,2-IIII	36 I554 8028	I0
-II2-У3,5	ВД3,2-III2	36 I554 8029	09
-II3-У3,5	ВД3,2-III3	36 I554 8030	05
-02I-У3	ВД3,2-I02I	36 I554 803I	04
-022-У3	ВД3,2-I022	36 I554 8032	03
-023-У3	ВД3,2-I023	36 I554 8033	02
-I2I-У3,5	ВД3,2-II2I	36 I554 8034	0I
-I22-У3,5	ВД3,2-II22	36 I554 8035	00
-I23-У3,5	ВД3,2-II23	36 I554 8036	I0

Продолжение табл.2

Условное обозначение аппарата для стран с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП	КЧ
009I-6,3.0,6 Г-0II-У3	ВД6,3-I0II	36 I554 8037	09
-0I2-У3	ВД6,3-I0I2	36 I554 8038	08
-0I3-У3	ВД6,3-I0I3	36 I554 8039	07
-III-У3,5	ВД6,3-IIII	36 I554 8040	03
-II2-У3,5	ВД6,3-III2	36 I554 804I	02
-II3-У3,5	ВД6,3-III3	36 I554 8042	0I
-02I-У3	ВД6,3-I02I	36 I554 8043	00
-022-У3	ВД6,3-I022	36 I554 8044	I0
-023-У3	ВД6,3-I023	36 I554 8045	09
-I2I-У3,5	ВД6,3-II2I	36 I554 8046	08
-I22-У3,5	ВД6,3-II22	36 I554 8047	07
-I23-У3,5	ВД6,3-II23	36 I554 8048	06
009I-I0.0,6 Г-0II-У3	ВДI0-I0II	36 I556 800I	00
-0I2-У3	ВДI0-I0I2	36 I556 8002	I0
-0I3-У3	ВДI0-I0I3	36 I556 8003	09
-III-У3,5	ВДI0-IIII	36 I556 8004	08
-II2-У3,5	ВДI0-III2	36 I556 8005	07
-II3-У3,5	ВДI0-III3	36 I556 8006	06
-02I-У3	ВДI0-I02I	36 I556 8007	05
-022-У3	ВДI0-I022	36 I556 8008	04
-023-У3	ВДI0-I023	36 I556 8009	03
-I2I-У3,5	ВДI0-II2I	36 I556 80I0	I0
-I22-У3,5	ВДI0-II22	36 I556 80II	09
-I23-У3,5	ВДI0-II23	36 I556 80I2	08

Продолжение табл.2

Условное обозначение аппарата для стран с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП	КЧ
009I-I6.0,6 Г-0II-У3	ВДI6-I0II	36 I556 80I3	07
-0I2-У3	ВДI6-I0I2	36 I556 80I4	06
-0I3-У3	ВДI6-I0I3	36 I556 80I5	05
-III-У3,5	ВДI6-IIII	36 I556 80I6	04
-II2-У3,5	ВДI6-III2	36 I556 80I7	03
-II3-У3,5	ВДI6-III3	36 I556 80I8	02
-02I-У3	ВДI6-I02I	36 I556 80I9	0I
-022-У3	ВДI6-I022	36 I556 8020	08
-023-У3	ВДI6-I023	36 I556 802I	07
-I2I-У3,5	ВДI6-II2I	36 I556 8022	06
-I22-У3,5	ВДI6-II22	36 I556 8023	05
-I23-У3,5	ВДI6-II23	36 I556 8024	04

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 19

Зак.1094 - 70 г.

Формат А4

Таблица 3

Условное обозначение аппарата для экспорта в страны с тропическим климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП	КЧ
809I-I,0.0 Г-002-Т3	ВНI-I002	36 I553 8026	06
-003-Т3	ВНI-I003	36 I553 8027	05
-I02-Т3,5	ВНI-II02	36 I553 8029	03
-I03-Т3,5	ВНI-II03	36 I553 8030	I0
809I-2,0.0 Г-002-Т3	ВН2-I002	36 I553 8032	08
-003-Т3	ВН2-I003	36 I553 8033	07
-I02-Т3,5	ВН2-II02	36 I553 8035	05
-I03-Т3,5	ВН2-II03	36 I553 8036	04
809I-3,2.0 Г-002-Т3	ВН3,2-I002	36 I553 8038	02
-003-Т3	ВН3,2-I003	36 I553 8039	0I
-I02-Т3,5	ВН3,2- II02	36 I553 804I	07
-I03-Т3,5	ВН3,2-II03	36 I553 8042	06
809I-6,3.0 Г-002-Т3	ВН6,3-I002	36 I553 8044	04
-003-Т3	ВН6,3-I003	36 I553 8045	03
-I02-Т3,5	ВН6,3-II02	36 I553 8047	0I
-I03-Т3,5	ВН6,3-II03	36 I553 8048	00
809I-I0.0 Г-002-Т3	ВНI0-I002	36 I555 80I5	I0
-003-Т3	ВНI0-I003	36 I555 80I6	09
-I02-Т3,5	ВНI0-II02	36 I555 80I8	07
-I03-Т3,5	ВНI0-II03	36 I555 80I9	06
809I-I6.0 Г-002-Т3	ВНI6-I002	36 I555 802I	0I
-003-Т3	ВНI6-I003	36 I555 8022	00
-I02-Т3,5	ВНI6-II02	36 I555 8024	09
-I03-Т3,5	ВНI6-II03	36 I555 80I3	0I

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 20

Зак.1094 – 70 г.

Формат А4

Продолжение табл.3

Условное обозначение аппарата для экспорта в страны с тропическим климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП	КЧ
009I-I,0.0,6 Г-0I2-Т3	ВДI-I0I2	36 I554 8050	0I
-0I3-Т3	ВДI-I0I3	36 I554 805I	00
-II2-Т3,5	ВДI-III2	36 I554 8053	09
-II3-Т3,5	ВДI-III3	36 I554 8054	08
-022-Т3	ВДI-I022	36 I554 8056	06
-023-Т3	ВДI-I023	36 I554 8057	05
-I22-Т3,5	ВДI-II22	36 I554 8059	03
-I23-Т3,5	ВДI-II23	36 I554 8060	I0
009I-2,0.0,6 Г-0I2-Т3	ВД2-I0I2	36 I554 8062	08
-0I3-Т3	ВД2-I0I3	36 I554 8063	07
-II2-Т3,5	ВД2-III2	36 I554 8065	05
-II3-Т3,5	ВД2-III3	36 I554 8066	04
-022-Т3	ВД2-I022	36 I554 8068	02
-023-Т3	ВД2-I023	36 I554 8069	0I
-I22-Т3,5	ВД2-II22	36 I554 807I	07
-I23-Т3,5	ВД2-II23	36 I554 8072	06
009I-3,2.0,6 Г-0I2-Т3	ВД3,2-I0I2	36 I554 8074	04
-0I3-Т3	ВД3,2-I0I3	36 I554 8075	03
-II2-Т3,5	ВД3,2-III2	36 I554 8077	0I
-II3-Т3,5	ВД3,2-III3	36 I554 8078	00
-022-Т3	ВД3,2-I022	36 I554 8080	06
-023-Т3	ВД3,2-I023	36 I554 808I	05
-I22-Т3,5	ВД3,2-II22	36 I554 8083	03
-I23-Т3,5	ВД3,2-II23	36 I554 8084	02

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Продолжение табл.3

Условное обозначение аппарата для экспорта в страны с тропическим климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП	КЧ
009I-6,3.0,6 Г-0I2-Т3	ВД6,3-I0I2	36 I554 8086	00
-0I3-Т3	ВД6,3-I0I3	36 I554 8087	I0
-II2-Т3,5	ВД6,3-III2	36 I554 8089	08
-II3-Т3,5	ВД6,3-III3	36 I554 8090	04
-022-Т3	ВД6,3-I022	36 I554 8092	02
-023-Т3	ВД6,3-I023	36 I554 8093	0I
-I22-Т3,5	ВД6,3-II22	36 I554 8095	I0
-I23-Т3,5	ВД6,3-II23	36 I554 8096	09
009I-I0.0,6 Г-0I2-Т3	ВДI0-I0I2	36 I556 8026	02
-0I3-Т3	ВДI0-I0I3	36 I556 8027	0I
-II2-Т3,5	ВДI0-III2	36 I556 8029	I0
-II3-Т3,5	ВДI0-III3	36 I556 8030	06
-022-Т3	ВДI0-I022	36 I556 8032	04
-023-Т3	ВДI0-I023	36 I556 8033	03
-I22-Т3,5	ВДI0-II22	36 I556 8035	0I
-I23-Т3,5	ВДI0-II23	36 I556 8036	00
009I-I6.0,6 Г-0I2-Т3	ВДI6-I0I2	36 I556 8038	09
-0I3-Т3	ВДI6-I0I3	36 I556 8039	08
-II2-Т3,5	ВДI6-III2	36 I556 804I	03
-II3-Т3,5	ВДI6-III3	36 I556 8042	02
-022-Т3	ВДI6-I022	36 I556 8044	00
-023-Т3	ВДI6-I023	36 I556 8045	I0
-I22-Т3,5	ВДI6-II22	36 I556 8047	08
-I23-Т3,5	ВДI6-II23	36 I556 8048	07

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 22

Зак.1094 - 70 г.

Формат А4

Марка резиновой смеси в зависимости от агрессивности наиболее типичных сред должна соответствовать табл.5.

I.4.3. В обоснованных случаях по согласованию с головной организацией по гуммировочным покрытиям предприятием-изготовителем могут быть изготовлены аппараты с гуммировочным покрытием из других марок материалов со стойкостью не ниже материала, указанного в табл.4.

Таблица 4

Тип исполнения	Наименование материала	Основное покрытие		Подслой		Марка клея	
		марка смеси	Толщина слоя, мм	марка смеси	толщина слоя, мм	на металл	между слоями
I	Резина	I976	3,0-4,5	I75I или 5I--I627	I,5	2572	4508
2	Полуэбонит	I75I	3,0-4,5	5I-I627	I,5		2572
			4,5-6,0	-	-		
3	Эбонит	5I-I627	3,0-4,5	I75I	I,5		
			4,5-6,0	-	-		

Примечание. Для стран с тропическим климатом должны применяться покрытия исполнения 2 и 3.

Таблица 5

Агрессивная среда				Марка резиновой смеси
Наименование	Концентрация, не более, %	Температура, не более, °С		
		в зависимости от стойкости полиэтиленовых труб	в зависимости от стойкости гуммировочного материала	
Азотная кислота	2	50	I00	5I-I627
	5	20		I976
	I5			I75I
Кремнефтористоводородная кислота	27	60	I00	5I-I627
Серная кислота	I0			
	60	20		
	70	20		I75I
			70	I976
			85	5I-I627
Соляная кислота	I0	60	80	
	любая	20		I976
				I75I
Уксусная кислота	2	60	I00	5I-I627
Фосфорная кислота	80		70	I976
				I75I
			I00	5I-I627

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Продолжение табл.5

Агрессивная среда				Марка резиновой смеси
Наименование	Концентрация, не более, %	Температура, не более, °С		
		в зависимости от стойкости полиэтиленовых труб	в зависимости от стойкости гуммировочного материала	
Кальция гидроксид (известковое молоко)	любая	60	65	I976
Кальция гипохлорит		20		I976 I75I
Натрия (калия) гидрооксид (едкие натр, кали)		60	70	I976 I75I
Натрия (калия) бихромат	I0		I00	5I-I627
Натрий фосфорнокислый			90	
Натрий хлористый	25		70	I976
Натрия хипохлорит	30	40	50	I976 I75I
Сероводород	99	60	I00	5I-I627
Хлористый цинк	25			
	50		65	I75I
Спирты (C_2-C_5)	любая	20	I00	5I-I627

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949-85

Лист 25

Зак. 10894 – 76 г.

Формат А4

I.4.4. Толщина гуммировочного покрытия в зависимости от качества материалов и назначения аппарата должна находиться в пределах, указанных в табл.4 и соответствовать рабочей документации, указанной в табл.2 и 3.

I.4.5. На опорах корпуса, лапах, стойках должны быть предусмотрены регулировочные (отжимные) винты с контргайками и опорными пластинами, изготовленными в соответствии с ОСТ 26-I420-75 для выверки вертикальности аппарата при монтаже.

I.4.6. Вверху и внизу корпуса должны быть выполнены по две контрольных метки под углом 90° для проверки вертикальности аппарата в процессе монтажа.

I.4.7. Аппараты должны иметь строповые устройства по ГОСТ I37I6-73, обеспечивающие возможность использования грузоподъемных механизмов и приспособлений при установке аппарата в рабочее положение, а также при сборке и разборке.

Схема строповки и положения центра масс (Ц.М.) должны быть указаны в рабочей документации.

I.4.8. При проворачивании вала вручную радиальное биение конца консольного вала с мешалкой не должно превышать значений, рассчитанных по формуле:

$$\delta = 0{,}0025 \cdot \ell \cdot n^{-\frac{1}{3}}$$

где: δ – радиальное биение, мм;
ℓ – длина консольной части вала, мм;
n – рабочая частота вращения, $мин^{-1}$.

I.5. Комплектность

I.5.I. Комплектность поставки аппаратов должна соответствовать требованиям ГОСТ 24444-80, ГОСТ 25I67-82 и ОСТ 26-29I-79.

I.5.2. Аппараты должны поставляться в собранном виде с установленными опусками-отражателями, ответными фланцами, крепежными деталями и рабочими прокладками, не требующими

замены при монтаже, со снятыми на время транспортирования мотор-редуктором, уплотнением вала и перемешивающим устройством.

I.5.3. Комплектующие изделия должны соответствовать:

мотор-редукторы типа МПОI - требованиям ТУ 2-056-I84-80;

мотор-редукторы типа МР-I - требованиям ТУ 2-056-I95-80;

торцовые уплотнения типа Т3 - требованиям ОСТ 26-0I-88-78 и ОСТ 26-0I-I243-8I;

сальниковые уплотнения - требованиям ОСТ 26-0I-I247-75.

По требованию заказчика торцовое уплотнение поставляется с пневмогидроаккумулятором, баком и холодильником в соответствии с ОСТ 26-0I-88-78.

I.5.4. Материалы теплоизоляции корпуса, масло для мотор-редуктора и подшипников, жидкость для торцового уплотнения, предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы и арматура в объем поставки аппарата не входят.

I.5.5. При определении объема поставки экспортируемых аппаратов должны быть учтены особые условия, предусмотренные заказ-нарядом внешнеторговой организации.

I.5.6. В комплект эксплуатационной документации должны быть включены:

"Паспорт аппарата" по ГОСТ 2.60I-68, включающий в себя паспорт, техническое описание и инструкцию по монтажу и эксплуатации;

паспорт сосуда, работающего под давлением по ГОСТ 25773-83 (для аппаратов, на которые распространяются "Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением");

сборочный чертеж аппарата со спецификацией;

эксплуатационная документация на комплектующие изделия (мотор-редуктор, торцовое уплотнение).

I.5.7. Комплект товаросопроводительной документации должен включать упаковочный лист.

I.5.8. Требования к документации при внутрисоюзной поставке - по ГОСТ 25167-82.

Техническая и товаросопроводительная документация аппаратов, поставляемых на экспорт, должна соответствовать ГОСТ 6.I-73, ГОСТ 6.37-79,"Положению о порядке составления, оформления и рассылке технической и товпросопроводительной документации на товары, поставляемые для экспорта", утвержденному МВТ СССР 29.I2.79, а также требованиям заказ-наряда внешнеторговой организации.

I.6. Маркировка

I.6.I. Аппарат должен иметь прикрепленную на видном месте табличку, выполненную в соответствии с ГОСТ I2969-67 и ГОСТ I297I-67.

Табличка должна содержать:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

обозначение аппарата и номер ТУ;

заводской номер аппарата;

год изготовления;

номинальный объем аппарата, $м^3$;

рабочее давление в корпусе, МПа ($кгс/см^2$);

пробное давление в корпусе, МПа ($кгс/см^2$);

расчетную температуру стенки аппарата, ^{o}C;

массу аппарата, кг;

клеймо технического контроля.

Примечания: I. На табличке аппарата, изготовленного по высшей категории качества, наносится государственный Знак качества по ГОСТ I.9-67.

2. При поставке аппаратов на экспорт наименование предприятия-изготовителя и государственный Знак качества в табличке опускаются; товарный знак предприятия-изготовителя указывается в том случае, если он зарегистрирован за границей в установленном порядке. Наносится надпись "Сделано в СССР". Надписи заполняются на русском языке, если нет других указаний в заказ-наряде.

I.6.2. На наружной поверхности стенки корпуса аппарата должны быть нанесены:

товарный знак или наименование изготовителя;

заводской номер аппарата;

рабочее или расчетное давление, МПа;

пробное давление, МПа;

год изготовления;

клеймо технического контроля.

I.6.3. На стойке привода должна быть прикреплена или отлита стрелка, окрашенная в красный цвет, указывающая направление вращения мешалки.

I.6.4. На опорах-лапах или на цилиндрической части корпуса аппаратов должны быть нанесены метки для фиксации в плане главных осей аппарата, ширина меток должна быть 3-5 мм.

I.6.5. Знаки маркировки и монтажные метки должны быть выполнены клеймением, гравировкой или другими способами, обеспечивающими сохранность их в течение всего времени эксплуатации аппарата. Маркировка должна быть отчетливо видна и тщательно выполнена.

I.6.6. Места и способ нанесения маркировки должны быть указаны в рабочих чертежах.

I.6.7. Каждое грузовое место должно иметь транспортную маркировку в соответствии с ГОСТ I4I92-77:

количество грузовых мест в партии и порядковый номер места внутри партии;

грузополучатель, станция и дорога назначения;

грузоотправитель, станция и дорога отправления;

масса брутто и нетто;

габариты места и его объем;

манипуляционные знаки "Центр тяжести", "Место строповки", "Верх, не кантовать".

Аппарат и ящик с перемешивающим устройством (мешалка с валом) должны иметь кроме указанных дополнительные манипуляционные знаки "Осторожно, хрупкое!" и "Соблюдение интервала температур от +2 до +50 °С".

I.6.8. Каждое грузовое место должно быть пронумеровано дробным числом, в числителе которого указывается порядковый номер места, а в знаменателе - общее количество мест для отгружаемого аппарата.

I.6.9. Маркировка должна выполняться при помощи трафарета водостойкой краской. На корпусах аппаратов, поставляемых без упаковки, надписи должны наноситься на ярлыках, прикрепленных к этим аппаратам; манипуляционные знаки должны быть указаны на самом аппарате.

I.7. Консервация и упаковка

I.7.I. Консервация должна производиться в соответствии с ГОСТ 9.0I4-78, ОСТ 26-0I-890-80 и настоящими техническими условиями по группе I-3, варианту ВЗ-I и обеспечивать защиту от коррозии при транспортировании и хранении на складе в течение не менее двух лет, а для аппаратов, поставляемых на экспорт, не менее трех лет с момента отгрузки.

I.7.2. Наружная поверхность аппаратов покрывается грунтовкой ГФ-02I по ГОСТ 25I29-82, а аппаратов, поставляемых на экспорт - эмалью ХВ-I24 по ГОСТ I0I44-74. Покрытие металлических поверхностей осуществляется по УП классу в соответствии с ГОСТ 9.032-74.

Окраску сборочных единиц аппарата производить после принятия их техническим контролем.

Окраска является защитной на время транспортирования и хранения.

Эксплуатационную окраску аппарата производит потребитель на месте монтажа.

I.7.3. Аппараты, поставляемые на экспорт, должны иметь покрытие:

I) для стран с умеренным климатом:
наружной поверхности - класс покрытия У;
внутренней поверхности - класс покрытия УI;
2) для стран с тропическим климатом:
наружной поверхности - класс покрытия IУ;
внутренней поверхности - класс покрытия УI.

Примечание. Внутренняя поверхность аппарата, соприкасающаяся с рабочей средой, окраске не подлежит.

I.7.4. Консервации подлежат все обработанные негуммированные и неокрашенные поверхности, подверженные коррозии в атмосферных условиях. Табличка, места нанесения маркировки, а также опорные поверхности консервируются легко удаляемыми материалами.

I.7.5. Консервация комплектующих изделий (мотор-редукторы, торцевые уплотнения) должна производиться в соответствии с инструкцией по эксплуатации этого оборудования.

Методы консервации и применяемые для этого материалы должны обеспечивать возможность расконсервации оборудования без его разборки.

I.7.6. После консервации все отверстия, патрубки, штуцера и присоединительные фланцы аппаратов, поставляемых в собранном виде, должны быть закрыты пробками и заглушками. Ответственные штуцера: подачи смазки в мотор-редукторы и торцовые уплотнения должны быть опломбированы согласно документации на комплектующие изделия.

I.7.7. Упаковка и транспортирование аппаратов должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 24306-80 и ГОСТ 23170-78.

I.7.8. Упаковка аппаратов должна соответствовать категории КУ-0 по ГОСТ 23170-78.

I.7.9. Аппарат в собранном виде со снятыми мотор-редуктором, торцовым уплотнением вала и перемешивающим устройством устанавливается при транспортировании в вертикальном или горизонтальном положении.

Плоскодонные аппараты и аппараты с опорами-стойками, транспортируемые на внутренний рынок в вертикальном положении, устанавливаются на плоское днище или на собственные опоры.

Аппараты, поставляемые на внутренний рынок и транспортируемые в горизонтальном положении, а также все аппараты, поставляемые на экспорт, закрепляются на брусьях, изготовленных по рабочим чертежам завода-изготовителя.

I.7.I0. Брусья изготавливаются из пиломатериалов по ГОСТ 2695-83 и ГОСТ 8486-66, скрепленных гвоздями К2,5х60 или К3х70 по ГОСТ 4034-63.

В местах соприкосновения плоских днищ и фланцев корпуса и крышки с брусьями проложить прокладки из резины ТМКЩ по ГОСТ 7338-77.

I.7.II. Перемешивающее устройство (мешалка с валом) должно быть упаковано в отдельный решетчатый ящик, изготовленный для внутреннего рынка по ГОСТ 2991-76, тип У и УI или по ГОСТ I0198-78, тип П-2 в зависимости от габаритных размеров и массы грузового места.

Для аппаратов, поставляемых на экспорт, перемешивающее устройство должно быть упаковано в отдельный плотный ящик типа П и Ш по ГОСТ 2991-76 или типа П-I по ГОСТ I0198-78, изготовленный в соответствии с требованиями ГОСТ 24634-8I.

I.7.I2. Перемешивающее устройство должно быть надежно раскреплено внутри ящика для предохранения гуммировочного покрытия от повреждений при погрузо-разгрузочных работах и транспортировании.

Раскрепление осуществляется с помощью деревянных опор и распорок, выполненных из пиломатериалов по ГОСТ 2695-83 и ГОСТ 8486-66. В местах соприкосновения гуммированной поверхности с опорами и распорками проложить войлочную ленту ШрА I0-I5х40 по ГОСТ 6308-7I.

I.7.I3. Упаковка перемешивающего устройства должна соответствовать категории КУ-2 по ГОСТ 23I70-78.

I.7.I4. Комплектующие изделия должны поставляться в упаковке заводов-изготовителей с переадресовкой на фанерной бирке.

Упаковка должна соответствовать:

мотор-редукторов типа МПОI - требованиям ТУ 2-056-I84-80;

мотор-редукторов типа МР-I - требованиям ТУ 2-056-I95-80;

торцовых уплотнений с пневмогидроаккумулятором, теплообменником и баком или без них - требованиям ОСТ 26-0I-88-78.

I.7.I5. Габаритные размеры и масса грузовых мест при транспортировании на внутренний рынок должны соответствовать табл.6, при транспортировании на экспорт - табл.7.

Таблица 6

Условное обозначение аппарата	Номер модели аппарата	Кол. грузовых мест	№ места	Габаритные размеры, мм, (длина, ширина, высота)	Масса грузового места, кг	
					брутто	нетто
809I-I,0.0 Г	00I; 002; 003	2	I	I200xI200x2500	826	826
			2	750x500x430	I22	I08
	I0I; I02; I03	5[x)]	I	I200xI200xI600	595	595
			2	I800x600x600	360	308
			3	I770x570x520	98	53
			4	820x500x400	4I	25
			5[x)]	I380x560x520	I00	59
809I-2,0.0 Г	00I; 002; 003	2	I	I580xI580x2600	II35	II35
			2	750x500x430	I22	I08
	I0I; I02; I03	5[x)]	I	I580xI580xI700	872	872
			2	I800x600x600	360	308
			3	I770x570x520	98	53
			4	820x500x400	4I	25
			5[x)]	I380x560x520	I00	59
809I-3,2.0 Г	00I; 002; 003	2	I	I800xI800x2730	I4I5	I4I5
			2	750x500x430	I22	I08
	I0I; I02; I03	5[x)]	I	I800xI800xI850	II74	II74
			2	I800x600x600	360	308
			3	2070x630x570	I27	64
			4	820x500x400	4I	25
			5[x)]	I380x560x520	I00	59

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Продолжение табл.6

Условное обозначение аппарата	Номер модели аппарата	Кол. грузовых мест	№ места	Габаритные размеры, мм, (длина, ширина, высота)	Масса грузового места, кг	
					брутто	нетто
8091-6,3.0 Г	001; 002; 003	3	1	2100x2000x2900	1988	1988
			2	3090x720x670	304	213
			3	2500x700x800	658	605
	101; 102; 103	5 x)	1	2100x2000x2900	1988	1988
			2	3090x720x670	296	195
			3	2500x700x800	703	650
			4	820x500x400	56	40
			5 x)	1380x560x520	100	60
8091-10.0 Г	001; 002; 003	3	1	2480x2400x2850	2526	2526
			2	3090x720x670	304	213
			3	2500x700x800	658	605
	101; 102; 103	5 x)	1	2480x2400x2850	2735	2735
			2	3090x720x670	296	195
			3	2500x700x800	703	650
			4	820x500x400	56	40
			5 x)	1380x560x520	100	60
8091-16.0 Г	001; 002; 003	3	1	3900x2600x2600	3700	3630
			2	2500x700x800	658	605
			3	4070x820x750	413	265
	101; 102; 103	5 x)	1	3900x2600x2600	3700	3630
			2	2500x700x800	703	650
			3	4070x820x750	393	245
			4	820x500x400	56	40
			5 x)	1380x560x520	100	60

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-01- 949 -85

Лист 34

Зак. 1094 - 70 г.

Продолжение табл.6

Условное обозначение аппарата	Номер модели аппарата	Кол. грузовых мест	№ места	Габаритные размеры, мм, (длина, ширина, высота)	Масса грузового места, кг	
					брутто	нетто
009I-I.0,6 Г	0II; 0I2; 0I3	3	I	I650xI260xI200	680	662
			2	I800x600x600	360	308
			3	I770x570x520	II0	65
	02I; 022; 023	3	I	II60xII00xI650	672	662
			2	I800x600x600	360	308
			3	I770x570x520	II0	65
	III; II2; II3	5x)	I	I630xI260xI200	675	660
			2	I800x600x600	360	308
			3	I770x570x520	98	53
			4	820x500x400	4I	25
			5x)	I380x560x520	I00	59
	I2I; I22; I23	5x)	I	II60xII00xI600	670	660
			2	I800x600x600	360	308
			3	I770x570x520	98	53
			4	820x500x400	4I	25
			5x)	I380x560x520	I00	59
009I-2.0,6 Г	0II; 0I2; 0I3	3	I	I700xI735xI735	990	954
			2	I800x600x600	360	308
			3	I770x570x520	II3	68
	02I; 022; 023	3	I	I558xI600xI900	954	954
			2	I800x600x600	360	308
			3	I770x570x520	II3	68
	III; II2; II3	5x)	I	I650xI730xI730	II40	III9
			2	I800x600x600	360	308
			3	I770x570x520	98	53
			4	820x500x400	4I	25
			5x)	I380x560x520	I00	59

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 35

Зак.1094 - 70 г.

Формат А4

Продолжение табл.6

Условное обозначение аппарата	Номер модели аппарата	Кол. грузовых мест	№ места	Габаритные размеры, мм, (длина, ширина, высота)	Масса грузового места, кг	
					брутто	нетто
009I-2.0,6 Г	I2I; I22; I23	5 x)	I	I600xI600xI740	III9	III9
			2	I800x600x600	360	308
			3	I770x570x520	98	53
			4	820x500x400	4I	25
			5 x)	I380x560x520	I00	59
009I-3,2.0,6 Г	0II; 0I2; 0I3	3	I	2I00xI775xI750	I5I0	I474
			2	I800x600x600	360	308
			3	2070x630x570	I3I	78
	02I; 022; 023	3	I	I775xI750x2I00	I464	I464
			2	I800x600x600	360	308
			3	2070x630x570	I3I	78
	III; II2; II3	5 x)	I	2085xI930xI930	I450	I429
			2	I800x600x600	360	308
			3	2070x630x570	64	I27
			4	820x500x400	4I	25
			5 x)	I380x560x520	I00	59
	I2I; I22; I23	5 x)	I	I770xI770x2I00	I439	I439
			2	I800x600x600	360	308
			3	2070x630x 570	I27	64
			4	820x500x400	4I	25
			5 x)	I380x560x520	I00	59
009I-6,3.0,6 Г	0II; 0I2; 0I3	3	I	3I00x2280x2280	2I30	2084
			2	2500x700x800	658	605
			3	3090x720x670	302	23I

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 36

Зак.1094 - 70 г.

Формат А4

Продолжение табл.6

Условное обозначение аппарата	Номер модели аппарата	Кол. грузовых мест	№ места	Габаритные размеры, мм, (длина, ширина, высота)	Масса грузового места, кг	
					брутто	нетто
009I-6,3.0,6 Г	02I; 022; 023	3	I	I975xI975x3I00	2069	2069
			2	250x700x800	658	605
			3	3090x720x670	327	226
	III; II2; II3	5[x)]	I	3200x2280x2280	2I00	2062
			2	2500x700x800	703	650
			3	3090x720x670	304	2I3
			4	820x500x400	56	40
			5[x)]	I380x560x520	I00	59
	I2I; I22; I23	5[x)]	I	I975xI975x3200	2042	2042
			2	2500x700x800	703	650
			3	3090x720x670	304	2I3
			4	820x500x400	56	40
			5[x)]	I380x560x520	I00	59
009I-I0.0,6 Г	0II; 0I2; 0I3	3	I	3500x2376x2376	3320	3264
			2	2500x700x800	658	605
			3	3090x720x670	342	24I
	02I; 022; 023	3	I	2376x2376x3500	3264	3264
			2	2500x700x800	658	605
			3	3090x720x670	342	24I
	III; II2; II3	5[x)]	I	3500x2376x2376	3320	3267
			2	2500x700x800	703	650
			3	3090x720x670	304	223
			4	820x500x400	56	40
			5[x)]	I380x560x520	I00	59

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Продолжение табл.6

Условное обозначение аппарата	Номер модели аппарата	Кол. грузовых мест	№ места	Габаритные размеры, мм, (длина, ширина, высота)	Масса грузового места, кг	
					брутто	нетто
009I-I0.0,6 Г	I2I; I22; I23	5x)	I	2376x2376x3500	3267	3267
			2	2500x700x800	703	650
			3	3090x720x670	304	223
			4	820x500x400	56	40
			5x)	I380x560x520	I00	59
009I-I6.0,6 Г	0II; 0I2; 0I3	3	I	4360x2600x2560	4520	4458
			2	2500x700x800	658	605
			3	4070x820x750	44I	293
	02I; 022; 023	3	I	4360x2600x2560	4700	4626
			2	2500x700x800	658	605
			3	4070x820x750	44I	293
	III; II2; II3	5x)	I	4250x2600x2560	4500	4443
			2	2500x700x800	703	650
			3	4070x820x750	42I	273
			4	820x500x400	56	40
			5x)	I380x560x520	I00	60
	I2I; I22; I23	5x)	I	4250x2600x2560	4700	46II
			2	2500x700x800	703	650
			3	4070x820x750	392	244
			4	820x500x400	56	40
			5x)	I380x560x520	I00	60

x) При отгрузке аппарата без пневмогидроаккумулятора, теплообменника и бака количество грузовых мест 4.

Таблица 7

Условное обозначение аппарата	Номер модели аппарата	Кол. грузовых мест	№ места	Габаритные размеры, мм, (длина, ширина, высота)	Масса грузового места, кг	
					брутто	нетто
809I-I,0.0 Г	00I; 002; 003	2	I	920x520x520	I36	I08
			2	I200xI200x2500	860	84I
	I0I; I02; I03	5x)	I	I820x570x570	I05	53
			2	I200xI200xI600	630	6I0
			3	I820x570x570	360	308
			4	570x432x452	4I	25
			5x)	I370x590x590	99	59
809I-2,0.0 Г	00I; 002; 003	2	I	920x520x520	I36	I08
			2	I580xI580x2600	II85	II59
	I0I; I02; I03	5x)	I	I820x570x570	I05	53
			2	I580xI580xI700	925	896
			3	I820x570x570	360	308
			4	570x432x442	4I	25
			5x)	I370x590x520	99	59
809I-3,2.0 Г	00I; 002; 003	2	I	920x520x520	I36	I08
			2	I800xI800x2730	I470	I447
	I0I; I02; I03	5x)	I	2070x630x570	I27	64
			2	I800xI800xI850	I230	I206
			3	I820x590x590	360	308
			4	570x432x452	4I	25
			5x)	I370x590x590	99	59

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 39

Зак. 1094 – 70 г.

Формат А4

Продолжение табл. 7

Условное обозначение аппарата	Номер модели аппарата	Кол. грузовых мест	№ места	Габаритные размеры, мм, (длина, ширина, высота)	Масса грузового места, кг	
					брутто	нетто
809I-6,3.0 Г	00I; 002; 003	3	I	3096x726x676	330	2I3
			2	2620x726x790	745	605
			3	2I00x2000x2900	2070	2036
	I0I; I02; I03	5x)	I	3096x726x676	3I2	I95
			2	2I00x2000x2900	2070	2036
			3	2620x726x790	790	650
			4	570x432x442	56	40
			5x)	I370x590x520	I00	60
809I-I0.0 Г	00I; 002; 003	3	I	3096x726x676	330	2I3
			2	2620x726x790	745	605
			3	2I00x2000x2900	2620	2590
	I0I; I02; I03	5x)	I	3096x726x676	3I2	I95
			2	2I00x2000x2900	2830	2790
			3	2620x726x790	790	650
			4	570x432x442	56	40
			5x)	I370x590x520	I00	60
809I-I6.0 Г	00I; 002; 003	3	I	4084x832x762	442	265
			2	3900x2600x2600	3780	37I7
			3	2585x726x790	745	605
	I0I; I02; I03	5x)	I	4084x832x762	422	245
			2	3900x2600x2600	3780	37I7
			3	2585x726x790	790	650
			4	570x432x442	56	40
			5x)	I370x590x520	I00	60

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 40

Зак.1084 - 70 г.

Формат А4

Продолжение табл.7

Условное обозначение аппарата	Номер модели аппарата	Кол. грузовых мест	№ места	Габаритные размеры, мм, (длина, ширина, высота)	Масса грузового места, кг	
					брутто	нетто
0091-1.0,6 Г	011; 012; 013	3	1	1820х570х570	117	65
			2	1650х1260х1200	680	662
			3	1820х570х570	360	308
	021; 022; 023	3	1	1820х570х570	107	65
			2	1160х1100х1650	672	662
			3	1820х570х570	360	308
	111; 112; 113	5[x)]	1	1820х570х570	105	53
			2	1630х1260х1200	675	660
			3	570х432х452	41	25
			4	1820х570х570	360	308
			5[x)]	1370х590х590	99	59
	121; 122; 123	5[x)]	1	1820х570х570	105	53
			2	1160х1100х1600	670	660
			3	570х432х452	41	25
			4	1820х570х570	360	308
			5[x)]	1370х590х590	99	59
0091-2.0,6 Г	011; 012; 013	3	1	1820х570х570	120	68
			2	1700х1260х1200	990	954
			3	1820х570х570	360	308
	021; 022; 023	3	1	1820х570х570	120	68
			2	1558х1600х1900	964	954
			3	1820х570х570	360	308
	111; 112; 113	5[x)]	1	1820х570х570	105	53
			2	1650х1730х1730	1140	1119
			3	570х432х452	41	25
			4	1820х570х570	360	308
			5[x)]	1370х590х590	99	59

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Продолжение табл.7

Условное обозначение аппарата	Номер модели аппарата	Кол. грузовых мест	№ места	Габаритные размеры, мм, (длина, ширина, высота)	Масса грузового места, кг	
					брутто	нетто
009I-2.0,6 Г	I2I; I22; I23	5х)	I	I820x570x570	I05	53
			2	I600xI600xI740	II30	III9
			3	570x432x452	4I	25
			4	I820x570x570	360	308
			5х)	I370x590x590	99	59
009I-3,2.0,6 Г	0II; 0I2; 0I3	3	I	2070x630x570	I4I	78
			2	2I00xI775xI750	I5I0	I474
			3	I820x590x590	360	308
	02I; 022; 023	3	I	2070x630x570	I4I	78
			2	I775xI750x2I00	I475	I464
			3	I820x590x590	360	308
	III; II2; II3	5х)	I	2070x630x570	I27	64
			2	2080xI930xI930	I450	I429
			3	570x432x452	4I	25
			4	I820x570x570	360	308
			5х)	I370x590x590	99	59
	I2I; I22; I23	5х)	I	2070x630x570	I27	64
			2	I770xI770x2I00	I450	I439
			3	570x432x452	4I	25
			4	I820x570x570	360	308
			5х)	I370x590x590	99	59

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 42

Зак. 1094 - 70 г.

Продолжение табл.7

Условное обозначение аппарата	Номер модели аппарата	Кол. грузовых мест	№ места	Габаритные размеры, мм, (длина, ширина, высота)	Масса грузового места, кг	
					брутто	нетто
009I-6,3.0,6 Г	0II; 0I2; 0I3	3	I	3096x726x676	348	23I
			2	2620x726x790	745	605
			3	3I00x2280x2280	2I20	2084
	02I; 022; 023	3	I	3096x726x676	343	226
			2	2620x726x790	745	605
			3	I975xI975x3I00	2085	2069
	III; II2; II3	5x)	I	3096x726x676	330	2I3
			2	3200x2280x2280	2I00	2062
			3	570x432x452	56	40
			4	2620x726x790	790	650
			5x)	I370x590x590	I00	60
	I2I; I22; I23	5x)	I	3096x726x676	325	208
			2	I975xI975x3200	2072	2047
			3	570x432x452	56	40
			4	2620x726x790	790	650
			5x)	I370x590x590	I00	60
009I-I0.0,6 Г	0II; 0I2; 0I3	3	I	3096x726x676	358	24I
			2	3500x2376x2376	3320	3264
			3	2620x726x790	745	605
	02I; 022; 023	3	I	3096x726x676	350	233
			2	2376x2376x3500	3300	3256
			3	2620x726x790	745	605
	III; II2; II3	5x)	I	3096x726x676	340	223
			2	3500x2376x2376	3320	3267
			3	570x432x452	56	40
			4	2620x726x790	790	650
			5x)	I370x590x590	I00	60

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 43

Зак.1094 - 76 г.

Формат А4

Продолжение табл.7

Условное обозначение аппарата	Номер модели аппарата	Кол. грузовых мест	№ места	Габаритные размеры, мм, (длина, ширина, высота)	Масса грузового места, кг	
					брутто	нетто
009I-I0.0,6 Г	I2I; I22 ; I23	5x)	I	3096x726x676	332	2I5
			2	2376x2376x3500	3300	3275
			3	570x432x452	56	40
			4	2620x726x790	790	650
			5x)	I370x590x590	I00	60
009I-I6.0,6 Г	0II; 0I2; 0I3	3	I	4084x832x762	470	293
			2	2585x726x790	745	605
			3	4360x2600x2560	4520	4458
	02I; 022; 023	3	I	4084x832x762	44I	264
			2	2585x726x790	745	605
			3	4360x2600x2560	4700	4626
	III; II2; II3	5x)	I	4084x832x762	450	273
			2	2620x726x790	790	650
			3	570x432x442	56	40
			4	I370x590x520	I00	60
			5x)	4250x2600x2560	4500	4443
	I2I; I22; I23	5x)	I	4084x832x762	42I	244
			2	2620x726x790	790	650
			3	570x432x442	56	40
			4	I370x590x520	I00	60
			5x)	4250x2600x2560	4700	46II

x) При отгрузке аппарата без пневмогидроаккумулятора, теплообменника и бака количество грузовых мест 4.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 44

Зак.1094 - 70 г.

I.7.I6. Каждое грузовое место должно снабжаться упаковочным листом.

Упаковочный лист, обернутый в водонепроницаемую бумагу и помещенный в герметичный чехол из полиэтиленовой пленки, вкладывается внутрь металлического футляра (крепится к корпусу).

I.7.I7. Упаковка аппаратов, поставляемых на экспорт, должна производиться в соответствии с Единым техническим руководством "Упаковка для экспортных грузов", изд.ВНИИЭКИТУ, г.Калуга, I974 г., ГОСТом 24634-8I, ГОСТом 9.0I4-78, требованиями заказ-наряда, причем тара, упаковка и консервация должны обеспечивать сохранность комплектующих изделий до переконсервации - 3 года, запчастей - 5 лет, а также хранение комплектующих изделий в упаковочном виде на открытой площадке сроком до 6 месяцев.

I.7.I8. Упаковка из древесины для аппарата на экспорт в тропическом исполнении должна быть защищена от воздействия плесневых и дереворазрушающих грибков, а также термитов в соответствии с ЕТР "Упаковка для экспортных грузов" издания ВНИИЭКИТУ, I974 г.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.I. Аппараты должны соответствовать требованиям ГОСТ 25I67-82, ГОСТ I2.2.003-74 и настоящих технических условий.

2.2. Аппараты, предназначенные для работы под избыточным давлением свыше 0,07 МПа, должны соответствовать требованиям "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

2.3. Аппараты, предназначенные для работы в условиях взрывоопасных производств, должны соответствовать требованиям "Правил безопасности во взрывоопасных и взрывопожароопасных химических и нефтехимических производствах" (ПБВХП-74) и ГОСТ I2.I.0I0-76.

2.4. Корпуса аппаратов и их сборочные единицы, находящиеся под избыточным давлением среды, должны быть защищены от недопустимого превышения давления предохранительными устройствами.

2.5. В качестве предохранительных устройств должны применяться пружинные предохранительные клапаны, а в обоснованных случаях - разрывные предохранительные пластины (мембраны).

Расчет и выбор предохранительных устройств должен производиться предприятием, эксплуатирующим аппарат в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

2.6. Аппараты, предназначенные для работы на взрывоопасных или вредных средах, должны иметь двойное торцовое уплотнение вала с подпиткой запирающей жидкостью с давлением, превышающим рабочее давление в корпусе аппарата.

Допускается применение сальниковых уплотнений в аппаратах, предназначенных для работы с вредными средами, если расчетная концентрация вредных веществ в насыщенных парах над поверхностью жидкости внутри аппарата не превышает предельно допустимых концентраций по ГОСТ I2.I.005-76, или предусмотрен отсос вредных паров из аппарата и их обезвреживание.

2.7. Температура наружных частей аппаратов и электроприводов, эксплуатируемых во взрывоопасных помещениях или установках, не должна превышать значений, указанных в табл.8.

Таблица 8

Группа взрывоопасности смеси по ГОСТ I2.I.0II-78	Температура наружных частей аппаратов и электроприводов, ^{o}C, не более
TI	450
T2	300
T3	200
T4	I35

Температура наружных частей аппаратов принимается равной максимальной температуре рабочей среды.

2.8. Температура наружных поверхностей аппаратов и ограждений на рабочих местах не должна превышать 45 °С.

2.9. Электрооборудование аппаратов должно соответствовать требованиям ГОСТ I2.I.0I9-79, ГОСТ I2.2.007.0-75 и "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ-76).

Взрывозащищенное электрооборудование должно соответствовать ГОСТ 22782.0-8I и ГОСТ 22782.6-8I.

2.I0. Корпус аппарата и мотор-редуктор должны быть снабжены устройствами для заземления. При этом на опорах аппарата должны быть предусмотрены два наружных заземляющих зажима (один зажим резервный), выполненных по ГОСТ 2II30-75 и ПУЭ-76.

2.II. Рядом с заземляющим устройством должна быть закреплена пластина с обозначением знака заземления, выполненная по ГОСТ 2II30-75.

2.I2. Подключение электропривода к сети электропитания разрешается, если сопротивление заземляющего устройства, одновременно служащего для отвода статического электричества, не превышает 4 Ом.

2.I3. Допускаемые уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах должны удовлетворять требованиям ГОСТ I2.I.003-76 для производственных помещений.

2.I4. Шумовые характеристики аппаратов должны устанавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ I2.I.023-80.

В качестве нормируемой шумовой характеристики аппаратов должны приниматься уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот от 63 до 8000 Гц или средний уровень звука в дБ по шкале А в контрольных точках на расстоянии I м от наружного контура аппарата.

Допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука на рабочих местах указаны в табл.9.

Таблица 9

Рабочие места	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровни звука, дБА
	63	I25	250	500	I000	2000	4000	8000	
Постоянные рабочие места и рабочие зоны в производственных помещениях и на территории предприятий	99	92	86	83	80	78	76	74	85

2.I5. Допустимые уровни вибрации на рабочих местах должны удовлетворять требованиям ГОСТ I2.I.0I2-78 для производственных помещений.

2.I6. Среднеквадратичная виброскорость (или ее логарифмический уровень) в октавных полосах частот, измеренные на головке болта, крепящего аппарат к фундаменту или площадке перекрытия, не должны превышать значений, приведенных в табл.I0.

Таблица I0

Величина	Числовое значение величины при среднегеометрической частоте октавной полосы, Гц					
	2	4	8	I6	3I,5	63
Среднеквадратичная виброскорость, см/с	I,3	0,45	0,22	0,2	0,2	0,2
Логарифмический уровень виброскорости, дБ	I08	99	93	92	92	92

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

2.17. Знаки безопасности и сигнальная окраска, наносимые на аппараты, должны соответствовать ГОСТ 12.4.026-76.

2.18. Ограждения площадок обслуживания должны соответствовать требованиям ГОСТ 23120-78.

2.19. Наружные вращающиеся элементы механизмов, расположенные на высоте менее 2 м от пола или рабочей площадки, должны иметь сплошное или сетчатое ограждение с размером ячейки (щели) не более 10 мм. Ограждение должно быть съемным.

2.20. Подъем и установка аппаратов в сборе и их транспортируемых частей в проектное положение должны выполняться согласно схемам строповки, указанным в инструкции по эксплуатации.

2.21. Обслуживание аппаратов может быть поручено лицам, достигшим 18-летнего возраста, прошедшим производственное обучение, аттестацию в квалификационной комиссии и инструктаж по безопасному обслуживанию аппаратов.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки качества изготовления и соответствия требованиям настоящих технических условий аппараты должны подвергаться на предприятии-изготовителе приемо-сдаточным и периодическим испытаниям в порядке, установленном ГОСТ 15.001-73 и настоящих технических условий.

3.2. Приемо-сдаточным испытаниям подвергается каждый завершенный производством аппарат с целью проверки качества изготовления и соответствия изделия ГОСТ 24306-80, требованиям технических условий и конструкторской документации.

3.3. Периодические испытания должны проводиться не реже одного раза в 3 года на одном аппарате последней партии выпуска, произвольно выбранном из числа прошедших приемо-сдаточные испытания.

3.4. Объем и последовательность испытаний должны соответствовать табл.II, а для аппаратов, поставляемых на экспорт - табл.II и табл.I2.

3.5. Приемо-сдаточные испытания проводит технический контроль предприятия-изготовителя.

3.6. Периодические испытания проводит предприятие-изготовитель с приглашением представителей организации-разработчика и основного потребителя.

3.7. Аппарат считается выдержавшим испытания, если при всех проверках и испытаниях получены положительные результаты.

3.8. Если при испытаниях выявлено несоответствие аппарата требованиям настоящих технических условий хотя бы по одному параметру, а также в случае обнаружения других дефектов, аппарат должен быть возвращен в производство для устранения дефектов.

После устранения дефектов, а также причин, их вызывающих, аппарат повторно подвергается испытаниям в объеме, определяемом техническим контролем или комиссией (при периодических испытаниях).

3.9. Если обнаружены дефекты, которые не могут быть устранены, аппарат считается окончательно забракованным и отправке потребителю не подлежит.

Таблица II

Содержание требований, подлежащих проверке	Пункты ТУ, требования которых подлежат контролю	Пункты методов испытаний и контроля	Вид испытаний	
			приемо-сдаточные	периодические
I. Гидравлические (пневматические, наливом водой) испытания корпуса	I.2.2	4.I	+	+
2 Проверка качества покрытия	I.4.I+ I.4.4	4.2	+	+

Продолжение табл.II

Содержание требований, подлежащих проверке	Пункты ТУ, требования которых подлежат контролю	Пункты методов испытаний и контроля	Вид испытаний	
			приемо-сдаточные	периодические
3. Проверка действительного объема корпуса	I.2.I	4.3	+	+
4. Проверка габаритных размеров	I.2.3	4.4	–	+
5. Проверка массы	I.2.3	4.5	–	+
6. Проверка работы перемешивающего устройства	I.3.I	4.6	+	+
7. Проверка мощности, потребляемой приводом из сети	I.3.2	4.7	–	+
8. Проверка температуры наружных поверхностей корпусов подшипников	I.3.3	4.8	–	+
9. Проверка объемного расхода запирающей жидкости через торцовое уплотнение в аппарат	I.3.4	4.9	–	+
I0. Проверка показателей надежности	I.3.5	4.I0	–	+
II. Проверка заземления	2.I2	4.II	–	+
I2. Проверка уровня звука	2.I4	4.I2	–	+
I3. Проверка параметров вибрации	2.I5 2.I6	4.I3	–	+
I4. Контроль комплектности	I.5	4.I4	+	+
I5. Контроль маркировки	I.6	4.I5	+	+
I6. Контроль консервации и упаковки	I.7	4.I6	+	+

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Таблица I2

Содержание требований, подлежащих проверке	Пункты ТУ, требования которых подлежат контролю	Пункты методов испытаний и контроля	Вид испытаний	
			приемо-сдаточные	периодические
I. Проверка соответствия аппарата требованиям заказ-наряда	I.I.I	4.I8	+	+
2. Проверка качества внешней отделки	I.7.3	4.I9	+	+

3.I0. При положительных результатах приемо-сдаточных испытаний техническим контролем предприятия-изготовителя оформляется "Свидетельство о приемке", содержащееся в паспорте аппарата по ГОСТ 2.60I-68, а также паспорт сосуда по ГОСТ 25773-83 (для аппаратов, работающих под избыточным давлением свыше 0,07 МПа).

3.II. Результаты периодических испытаний оформляются протоколом в соответствии с ГОСТ I5.00I-73.

По решению комиссии, проводящей периодические испытания, последовательность испытаний, проверок может быть изменена.

3.I2. Аппараты, поставляемые на экспорт, должны пройти приемку специальной экспортной комиссией, назначенной руководством предприятия-изготовителя, в работе которой могут принять участие представители внешнеторговых организаций и заказчика.

Утвержденный акт экспортной комиссии является разрешением на отгрузку аппарата.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.I. Гидравлические испытания на прочность корпуса аппарата проводятся в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" и ОСТ 26-29I-79.

Гидравлические испытания корпуса проводятся до гуммирования и установки перемешивающего устройства на аппарат. На горловине крышки и штуцерах устанавливаются заглушки.

Измерение давления производят манометром класса точности 2,5.

Величина пробного давления определяется для каждого аппарата в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

Гидравлические испытания аппаратов под налив проводятся давлением 0,0I МПа (0,I кгс/см^2). Измерение давления производят манометром класса точности I,5.

Аппарат считается выдержавшим испытания, если не обнаружено:

I) признаков разрыва;

2) течи, слезок и потения в сварных соединениях и на основном металле;

3) видимых остаточных деформаций.

Результаты гидравлических испытаний должны быть внесены в паспорт сосуда, работающего под давлением.

Пневматические испытания на плотность аппаратов под налив, предназначенных для работы со взрывоопасными средами, производятся в соответствии с требованиями "Правил безопасности во взрывоопасных и взрыво-пожароопасных химических и нефтехимических производствах (ПБВХП-74)".

Измерение пневматического давления производят манометром класса точности I,5.

4.2. Проверка качества покрытия производится в процессе гуммирования аппарата на всех его стадиях методами контроля в соответствии с ОСТ 26-903-73.

Величина напряжения при контроле качества вулканизованного покрытия вносится в паспорт аппарата.

4.3. Проверка действительного объема корпуса выполняется измерением объема воды мерником техническим при опорожнении полностью заполненного аппарата.

Допускается определять действительный объем расчетом по измеренным размерам внутреннего пространства корпуса:

для аппаратов с корпусами типов 00

$$V = 2V_{дн} + \frac{\pi D^2 H}{4};$$

для аппаратов с корпусами типа 80

$$V = V^1_{дн} + \frac{\pi D^2 H}{4}$$

где: $V_{дн}$ – объем эллиптического днища, $м^3$ (принимается по ГОСТ 6533-78);

$V^1_{дн}$ – объем плоского отбортованного днища, $м^3$ (принимается по ГОСТ 12622-78);

D – внутренний диаметр корпуса, м;

H – высота цилиндрической части корпуса, м (без учета цилиндрической части днищ).

Измерения линейных размеров выполняются рулеткой измерительной металлической 2 кл. с ценой деления 1 мм.

Аппарат считается выдержавшим проверку, если полученное расчетом значение действительного объема не выходит за пределы, указанные в п.1.2.1.

4.4. Проверка габаритных размеров производится с помощью рулетки измерительной металлической 2 кл. длиной до 5 м с ценой деления 1 мм и линейкой измерительной металлической с ценой деления 1 мм.

Аппарат считается выдержавшим проверку, если действительные габаритные размеры не выходят из пределов, указанных в рабочих чертежах (табл.I).

4.5. Масса аппарата определяется взвешиванием аппарата в сборе или его частей на весах стационарных или передвижных с пределами взвешивания до I0000 кг.

Аппарат считается выдержавшим проверку, если действительная масса не превышает значений, указанных в табл.I.

4.6. Проверка работы перемешивающего устройства производится на холостом ходу и под нагрузкой.

Испытания под нагрузкой проводятся в стандартных условиях, т.е. при заполнении аппарата водой с коэффициентом заполнения 0,8.

Продолжительность испытаний:

на холостом ходу - не менее I0 мин;

под нагрузкой, от каждого полного и неполного десятка одного аппарата - не менее I ч;

остальных аппаратов - не менее 20 мин.

При поставке на экспорт продолжительность испытаний:

на холостом ходу - не менее 30 мин;

под нагрузкой - от каждого полного и неполного десятка одного аппарата - не менее 4 ч., остальных аппаратов - не менее I ч.

Подготовку аппарата к пуску выполняют в соответствии с требованиями инструкции по монтажу и эксплуатации.

Аппарат считается выдержавшим проверку, если вращение вала равномерное, не наблюдается заеданий, стуков, биений.

4.7. Проверка мощности, потребляемой приводом из сети, производится в стандартных условиях (см.п.4.6).

Измерения выполняются комплектом "К-505" или другими стандартными приборами для измерения электрической мощности с классом точности 0,5.

Аппарат считается выдержавшим испытания, если мощность соответствует требованиям табл.I.

4.8. Контроль температуры поверхности корпуса подшипниковых узлов осуществляется с помощью потенциометра в комплекте с преобразователем термоэлектрическим исполнения поверхностного с пределами измерений 0-100 °С, или методом термометра по ГОСТ 11828-75.

Аппарат считается выдержавшим испытания, если при непрерывной работе свыше 3 часов температура не превышает указанной в п.1.3.3.

4.9. Объемный расход запирающей жидкости (воды), попадающей внутрь корпуса аппарата, определяется как разность общего расхода воды из подпиточного бачка и протечек через верхнюю пару трения торцового уплотнения.

Для измерения расхода воды подпиточный бачок должен быть снабжен прозрачной мерной трубкой с ценой деления 0,5 $см^3$.

Измерение расхода воды через верхнюю пару трения производится стеклянным мерным цилиндром с ценой деления 0,5 $см^3$.

При испытаниях подпиточный бачок должен быть установлен на 2 метра выше уровня торцового уплотнения.

Аппарат считается выдержавшим испытания, если объемный расход воды через торцовое уплотнение не превышает указанного в п.1.3.4.

4.10. Показатели надежности проверяются в условиях промышленной эксплуатации аппаратов в течение одного года после ввода аппарата в эксплуатацию и завершения периода освоения производства. Метод проверки - подконтрольная эксплуатация по ГОСТ 27.503-81 и ГОСТ 17510-79.

Фактические показатели надежности должны быть не ниже указанных в пункте 1.3.5.

4.11. Измерения сопротивления заземляющего устройства должны производиться измерителем сопротивления с пределами измерения 0,1-10 Ом по ТУ 25-04-2491-75.

4.12. Измерение уровней звукового давления в октавных полосах частот или среднего уровня звука в контрольных точках на расстоянии 1 м от наружного контура аппарата выполняется с помощью измерителя шума 1-го класса.

Измерения выполняются при работе аппарата под нагрузкой на воде с заполнением до рабочего уровня.

4.I3. Измерение среднеквадратичной виброскорости (или ее логарифмического уровня) на головке болта, крепящего аппарат к фундаменту или площадке перекрытия, производится в трех взаимно-перпендикулярных направлениях, одно из которых параллельно оси корпуса аппарата, с помощью измерителя вибрации I-го класса.

Измерения выполняются при работе аппарата под нагрузкой в условиях промышленной эксплуатации.

Результаты проверки оформляются протоколом, который предъявляется комиссии, проводящей периодические испытания.

4.I4. Контроль комплектности аппаратов производится:

I) проверкой соответствия комплектности аппарата со сборочным чертежом;

2) проверкой наличия эксплуатационной документации;

3) проверкой правильности оформления паспорта и отсутствия в документации исправлений и подчисток.

4.I5. Контроль маркировки аппаратов производится:

проверкой наличия необходимых клейм и соответствия их сборочному чертежу;

проверкой содержания и качества маркировки по сборочному чертежу.

4.I6. Контроль консервации и упаковки производится:

I) проверкой правильности упаковки в соответствии со сборочными чертежами;

2) проверкой правильности оформления и заполнения табличек и упаковочных листов.

При контроле упаковки проверяется наличие ответных фланцев, заглушек, пробок в отверстиях штуцеров, пломб на пломбируемых разъемах комплектующих изделий, качество упаковки сопроводительной документации.

4.I7. Контроль комплектности, маркировки, консервации и упаковки аппаратов, поставляемых на экспорт, кроме требований, указанных в пп.4.I4-4.I6 производится путем проверки соответствия объема выполненных работ заказ-наряду.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

4.I8. Для аппаратов, поставляемых на экспорт, проверка соответствия деталей и сборочных единиц аппарата требованиям заказ-наряда обеспечивается применением входного, операционного и приемочного контроля в процессе изготовления.

4.I9. Для аппаратов, поставляемых на экспорт, производится визуальный контроль качества отделки аппарата в целом и комплектующих изделий, которое должно удовлетворять требованиям, предъявляемым к внешнему виду изделий, поставляемых на экспорт.

Испытания лакокрасочного покрытия аппаратов, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, проводятся на образцах согласно ГОСТ 9.40I-79 (методы Б и Г табл.2). При укомплектовании электроприводами в тропическом исполнении испытания аппаратов по ГОСТ I5I5I-69 не требуется.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.I. Транспортирование аппаратов в зависимости от их объемов, типов опор и уплотнения вала производится в вертикальном или горизонтальном положении двумя или более грузовыми местами. Количество грузовых мест, их габаритные размеры и масса при поставке на внутренний рынок должны соответствовать табл.6, при поставке на экспорт - табл.7.

5.2. Транспортирование железнодорожным транспортом производится в полувагонах и на платформах в соответствии с требованиями "Технических условий погрузки и крепления грузов" и "Правил перевозок грузов", утвержденных МПС СССР.

Вид отправки - повагонная.

5.3. Аппараты размещаются в пределах установленного на сети железных дорог габарита погрузки (см.табл.6 и 7).

5.4. Аппараты допускается транспортировать автомашинами в соответствии с правилами перевозки грузов автотранспортом.

Транспортирование аппаратов, поставляемых на экспорт, может производиться всеми видами транспорта.

Транспортирование груза морским транспортом должно производиться в соответствии с "Правилами безопасности морской перевозки генеральных грузов".

Транспортирование автотранспортом производить в соответствии с "Общими правилами перевозки грузов автотранспортом", утвержденными Министерством автомобильного транспорта РСФСР 30.06.71.

5.5. Условия транспортирования в теплое время года с мая по сентябрь включительно - ЖI по ГОСТ I5I50-69, но при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 2 °С.

5.6. Условия хранения аппаратов у заказчика должны обеспечивать его сохранность от механических повреждений и коррозии.

Группа условий хранения аппаратов и перемешивающих устройств - Л по ГОСТ I5I50-69. Хранение гуммированных аппаратов и перемешивающих устройств под прямыми солнечными лучами и вблизи установок излучающих тепло, категорически запрещается. Срок хранения аппаратов - 6 месяцев.

Комплектующие изделия хранить в соответствии с нормативно-технической документацией на эти изделия.

5.7. Проверку состояния консервации наружной поверхности и, при необходимости, возобновления консервации должен производить заказчик.

5.8. Ответственность за хранение полученного аппарата несет заказчик.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.I. При монтаже аппарата (перед эксплуатацией) защитное покрытие должно быть проверено внешним осмотром, простукиванием и электродефектоскопом при напряжении, указанном в паспорте аппарата.

6.2. Аппараты должны эксплуатироваться с соблюдением требований ГОСТ 25I67-82, настоящих технических условий и инструкций по монтажу и эксплуатации.

6.3. Аппарат должен эксплуатироваться при рабочих параметрах, не превышающих допустимых значений, указанных в технической документации.

6.4. Скорость изменения температуры корпуса и других частей аппарата при всех режимах работы не должна превышать 30 ^{0}С в час.

6.5. Электроснабжение и система заземления аппарата должны быть выполнены в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ-76) и "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ и ПТБ).

6.6. При размещении аппаратов во взрывоопасных помещениях и наружных установках комплектующее их электрооборудование по своему исполнению должно соответствовать категории и группе взрывоопасных смесей по классификации, приведенной в ГОСТ I2.I.0II-78.

6.7. Аппараты, работающие под избыточным давлением свыше 0,07 МПа (0,7 кгс/см^{2}), должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

6.8. Защита аппарата по давлению должна быть обеспечена предохранительными устройствами, устанавливаемыми на корпусе аппарата или на трубопроводах, в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

6.9. Аппараты с корпусами исполнения 00 и 80 допускается эксплуатировать под вакуумом с остаточным давлением, указанным в табл.I3.

Таблица I3

Исполнение корпуса аппарата	Допускаемое остаточное давление, МПа (мм рт.ст.)					
	Номинальный объем аппарата, $м^3$					
	I,0	2,0	3,2	6,3	I0	I6
00	0,0I3 (I00)			0,045 (345)	0,0I3 (I00)	0,038 (290)
80	0,09I (690)	0,090 (680)	0,086 (650)	0,088 (670)		0,089 (675)

6.I0. Аппараты с температурой стенки выше 45 °С должны быть теплоизолированы. Толщина слоя теплоизоляции определяется проектной организацией, исходя из требования, чтобы температура нагретых поверхностей на рабочих местах не превышала 35 °С.

Теплоизоляция выполняется на месте монтажа потребителем или привлеченной им специализированной организацией методами, исключающими приварку к аппарату деталей для крепления теплоизоляции.

6.II. Аппараты и системы их технологической обвязки должны быть снабжены контрольно-измерительными приборами, необходимыми для контроля параметров, указанных в технологической характеристике, а также необходимой арматурой.

Приобретение и установку контрольно-измерительных приборов и арматуры производит потребитель.

6.I2. Аппараты, предназначенные для работы со взрывоопасными продуктами, должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями "Правил безопасности взрывоопасных и взрывопожароопасных химических и нефтехимических производств" (ПБВХП-74).

6.I3. Подготовку к монтажу и наладку торцовых уплотнений производить в соответствии с инструкцией по эксплуатации, поставляемой с торцовым уплотнением.

6.I4. Подготовку к монтажу и эксплуатации мотор-редуктора производить в соответствии с инструкцией по монтажу и эксплуатации, поставляемой с мотор-редуктором.

В процессе эксплуатации не реже одного раза в месяц заказчик производит смазку подшипников.

6.I5. Аппараты могут эксплуатироваться с применением рабочих сред и при температурах, в которых стойка резиновая смесь конкретной марки, примененной для гуммирования.

6.I6. Допустимые концентрации вредных веществ в зоне обслуживания аппарата не должны превышать указанных в ГОСТ I2.I.005-76 предельно допустимых концентраций в воздухе рабочей зоны.

6.I7. Защитное гуммировочное покрытие следует оберегать от механических повреждений, воздействия солнечных лучей и установок, излучающих тепло, а также от соприкосновения с маслом, эмульсией, бензином и другими растворителями.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.I. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие аппаратов требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации I8 месяцев с момента ввода аппарата в эксплуатацию.

7.3. Для аппаратов, поставляемых на экспорт, гарантийный срок эксплуатации I8 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента проследования его через Государственную границу СССР.

В состав настоящих ТУ включены приложения:

Приложение I. Перечень оборудования и средств измерений, используемых при испытаниях и контроле.

Приложение 2. Перечень документов, на которые даны ссылки.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

П Е Р Е Ч Е Н Ь
оборудования и средств измерений, используемых при испытаниях и контроле

Наименование средств измерения	Тип или обозначение	Класс точности	Пределы измерения	Цена деления	Стандарт или ТУ
Манометр	МТП-I00	2,5	0-I0 кгс/см^2	-	ГОСТ 2405-80
Манометр	ОБМ1-I60	I,5	0-0,6 кгс/см^2	0,0I кгс/см^2	ГОСТ 2405-80
Рулетка измерительная металлическая	ЗПК2	2,0	0-5 м	I мм	ГОСТ 7502-80
Линейка измерительная металлическая	-	-	0-I000 мм	I мм	ГОСТ 427-75
Весы вагонеточные стационарные шкальные	РС-I0Ш3	погрешность взвешивания ±I0 кг	от 250 до I0000 кг	-	ТУ 25-06--I329-76
Индикатор часового типа	ИЧ-I0	I	0-I0 мм	0,0I мм	ГОСТ 577-68
Измерительный комплект	К-505	0,5	-	-	ТУ 25-04--225I-73
Термометр	ПЧII6066	± I	0-I00 °С	I °С	ГОСТ 2823-73
Измеритель сопротивления заземления	Ф4I6	основная погрешность ± 5 %	0,I-I0 Ом	-	ТУ 25-04--249I-75

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. | Подп. | Дата

ТУ 26-0I- 949 -85

Лист 64

Зак.1094 - 70 г.

Формат А4

Продолжение приложения I

Наименование средств измерения	Тип или обозначение	Класс точности	Пределы измерения	Цена деления	Стандарт или ТУ
Измеритель шума и вибраций	ИШВ-I	I,0	3-I30 дБ	-	ТУ 25-06--995-73

Примечание. Допускается замена указанных приборов на аналогичные, не уступающие им по метрологическим характеристикам.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

П Е Р Е Ч Е Н Ь
документов, на которые даны ссылки

ГОСТ I.9-67. ГСС. Государственный Знак качества. Форма, размеры и порядок применения.

ГОСТ 2.60I-68. ЕСКД. Эксплуатационные документы.
(СТ СЭВ I798-79)

ГОСТ 6.I-73. УСД. Система документации по внешней торговле. Требования к оформлению.

ГОСТ 6.37-79. УСД. Система документации по внешней торговле. Товаросопроводительная документация.

ГОСТ 9.0I4-78. ЕСЗКС. Временная противокоррозионная
(СТ СЭВ 992-78) защита изделий. Общие технические требования.

ГОСТ 9.032-74. ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Классификация и обозначения.

ГОСТ 9.40I-79. ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочных изделий, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом. Общие технические требования и методы ускоренных испытаний.

ГОСТ I2.I.003-83. ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.

ГОСТ I2.I.005-76. ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования.

ГОСТ I2.I.0I0-76. ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования.

ГОСТ I2.I.0II-78. ССБТ. Смеси взрывоопасные. Классификация.

ГОСТ I2.I.0I2-78. ССБТ. Вибрация. Общие требования безопасности.

ГОСТ I2.I.0I9-79. ССБТ. Электробезопасность. Общие требования.

ГОСТ I2.I.023-80. ССБТ. Шум. Методы установления значений шумовых характеристик стационарных машин.

ГОСТ I2.2.003-74. ССБТ. Оборудование производственное. (СТ СЭВ I085-78) Общие требования безопасности

ГОСТ I2.2.007.0-75. ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.

ГОСТ I2.2.020-76. ССБТ. Электрооборудование взрывозащищенное. Классификация. Маркировка.

ГОСТ I2.4.026-76. ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности.

ГОСТ I5.00I-73. Разработка и поставка продукции на производство. Основные положения.

ГОСТ 27.503-8I. Надежность в технике. Система сбора и обработки информации. Методы оценки показателей надежности.

ГОСТ 380-7I. Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования.

ГОСТ 427-75. Линейки измерительные металлические. Основные параметры и размеры. Технические требования.

ГОСТ 577-68. Индикаторы часового типа с ценой деления 0,0I мм.

ГОСТ 2405-80. Манометры, вакуумметры и мановакуумметры (СТ СЭВ I64I-79) показывающие. Общие технические условия.

ГОСТ 2695-83. Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия.

ГОСТ 2823-73Е. Термометры стеклянные технические. Технические условия.

ГОСТ 299I-76. Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия.

ГОСТ 4034-63. Гвозди тарные круглые. Конструкция и размеры.

ГОСТ 6249-52. Шкала для определения силы землетрясения в пределах от 6 до 9 баллов.

ГОСТ 6308-7I. Войлок технический полугрубошерстный и детали из него для машиностроения. Технические условия.

ГОСТ 6533-78. Днища эллиптические отбортованные стальные для сосудов и аппаратов. Основные размеры.

ГОСТ 6616-74. Преобразователи термоэлектрические ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 7164-78. Приборы автоматические следящего уравновешивания ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 7338-77. Пластины резиновые и резинотканевые. Технические условия.

ГОСТ 7502-80. Рулетки измерительные металлические. Технические условия.

ГОСТ 8486-66. Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия.

ГОСТ 10144-74. Эмали ХВ-124 различных цветов и ХВ-125.

ГОСТ 10198-78. Ящики деревянные для грузов массой св.500 до 20000 кг. Общие технические условия.

ГОСТ 11828-75. Машины электрические вращающиеся .
(СТ СЭВ 1347-78) Общие методы испытаний.

ГОСТ 12622-78. Днища плоские отбортованные. Основные размеры.

ГОСТ 12969-67. Таблички для машин и приборов. Технические требования.

ГОСТ 12971-67. Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры.

ГОСТ 13716-73. Устройства строповые для сосудов и аппаратов.

ГОСТ 14192-77. Маркировка грузов.
(СТ СЭВ 257-80)

ГОСТ 15150-69. Машины, приборы и другие технические из-
(СТ СЭВ 458-77) делия. Исполнения для различных клима-
(СТ СЭВ 460-77) тических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

ГОСТ 15151-69. Машины, приборы и другие технические изделия для районов с тропическим климатом. Общие технические условия.

ГОСТ 15155-79. Древесина. Защита изделий и деталей для районов с тропическим климатом.

ГОСТ 17510-79. Надежность в технике. Система сбора и обработки информации. Планирование наблюдений.

ГОСТ 19523-81Е. Двигатели трехфазные асинхронные короткозамкнутые серии 4А с высотой оси вращения от 50 до 355 мм. Технические условия.

ГОСТ 20680-75. Аппараты с механическими перемешивающими устройствами вертикальные. Типы и основные параметры.

ГОСТ 21130-75. Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры.
(СТ СЭВ 2308-80)

ГОСТ 22782.0-81. Электрооборудование взрывозащищенное. Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ 22782.6-81. Электрооборудование взрывозащищенное с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка". Технические требования и методы испытаний.

ГОСТ 23111-78. Двигатели асинхронные короткозамкнутые взрывобезопасные серий В и ВР мощностью 0,25 до 110 кВт. Технические условия.

ГОСТ 23120-78. Лестницы маршевые, площадки и ограждения стальные. Технические условия.

ГОСТ 23170-78Е. Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования.

ГОСТ 24306-80. Сосуды и аппараты стальные сварные.
(СТ СЭВ 800-77) Технические требования.

ГОСТ 24444-80. Оборудование технологическое. Общие монтажно-технические требования.

ГОСТ 24634-81Э. Ящики деревянные для продукции, поставляемой для экспорта. Общие технические условия.

ГОСТ 25129-82. Грунтовка ГФ-021. Технические условия.

ГОСТ 25167-82Е. Аппараты с механическими перемешивающими устройствами. Общие технические условия.
(СТ СЭВ 2421-80)

ГОСТ 25773-83. Сосуды, работающие под давлением. Паспорт (СТ СЭВ 289-82).

ОСТ 26-291-79. Сосуды и аппараты стальные сварные, Технические требования.

ОСТ 26-903-73. Типовые технологические процессы гуммирования.

ОСТ 26-1420-75. Винты регулировочные, гайки и опорные пластины для монтажа оборудования. Конструкция и размеры.

ОСТ 26-01-88-78. Уплотнения валов торцовые для аппаратов с перемешивающими устройствами. Общие технические условия.

ОСТ 26-01-890-80. Консервация изделий химического машиностроения. Общие технические требования.

ОСТ 26-01-1243-81. Уплотнения валов торцовые для аппаратов с перемешивающими устройствами. Типы, параметры, конструкция и основные размеры. Технические требования.

ОСТ 26-01-1247-75. Уплотнения валов для аппаратов с перемешивающими устройствами. Уплотнения сальниковые. Типы, параметры, конструкция и основные размеры. Технические требования.

ОСТ 26-01-1475-82. Гуммированные изделия химического машиностроения.

ТУ 2-056-184-80. Редукторы и мотор-редукторы планетарные зубчатые типов П02, МП02, МП01. Технические условия.

ТУ 2-056-195-80. Мотор-редукторы планетарные зубчатые типа МР.

ТУ 25-04-2251-73. Комплект измерительный К-505.

ТУ 25-04-2491-75. Измеритель сопротивления заземления типа Ф416.

ТУ 25-06-995-73. Измеритель шума и вибрации ИШВ-1. Шумомеры.

ТУ 25-06-1329-76. Весы автомобильные (стационарные). Весы рычажные.

ТУ 38-1051559-83. Смеси резиновые невулканизованные коландрованные для гуммирования химической аппаратуры.

Технические условия погрузки, крепления грузов и использования грузоподъемности вагонов МПС СССР.

Правила безопасности во взрывоопасных и взрывопожаро-

опасных химических и нефтехимических производствах (ПБВХП-74).

Правила защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.

Правила изготовления взрывозащищенного и рудничного электрооборудования ОАА.684.053-67.

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ).

Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

РТМ 26-01-90-76. Аппараты с механическими перемешивающими устройствами вертикальные. Метод расчета.

ОКП 36 I553
36 I554
36 I555
36 I556

УДК
Группа Г47
Рег.№ от

СОГЛАСОВАНО
Зам.начальника Управления
главного механика и главного
энергетика Минхимпрома
Н.А.Жолудев
06.08.85

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Главхиммаша
7.03.86 В.А.Чернов

ИЗВЕЩЕНИЕ I
об изменении ТУ 26-0I-949-85 "Аппараты гуммированные с механическим перемешивающим устройством объемом I; 2; 3,2; 6,3; I0 и I6 м^3

СОГЛАСОВАНО
Директор УкрНИИхиммаша
Н.П.Пряшкин
6.02.86

Директор ЛенНИИхиммаша
В.Г.Ушаков
7.06.85

Государственный комитет СССР по стандартам
ВСЕСОЮЗНЫЙ
ГЕОСОРМЕЧЕННЫЙ ФОНД
СТАНДАРТОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ
УСЛОВИЙ
ЗАРИГОВАН И ВНЕСЕН В РЕЕСТР
ЧЕСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ
86.04.03 253912/01

Главный инженер
ПО "Курганармхиммаш"
Н.Д.Багрецов
07.05.85.

Главный конструктор
В.А.Бубнов
7.05.85

Начальник отдела стандартизации
В.С.Лапиров
070585

Продолжение на следующем листе

Продолжение титульного листа
извещения I об изменении
ТУ 26-0I-949-85

СОГЛАСОВАНО
ВНИИПТХИММАШ
Письмо № I6-I0/4002
от 4 июля I985 г.

Бюро экспертизы стандартов
Главного грузового управления
МПС СССР
Письмо № 2233-02/3056
от 24 июня I985 г.

ЛНПО "ПИГМЕНТ"
Письмо № I959-823
от 20 июня I985 г.

I986

ПО "Курганармхиммаш"	ИЗВЕЩЕНИЕ	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
	I	ТУ 26-0I-949-85	см. ниже	-	3	4

	Дата выпуска		Срок изм.		Срок действия ПИ		Указание о внедрении
							Со дня утверждения изменения

Указание о заделе	На заделе не отражается

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
I		

Причины и шифры
Изменение стандарта - 4
Устранение ошибки - 7

Лист 3. Абзац "Показатели технического уровня, установленные техническими условиями, соответствуют требованиям высшей категории качества". - вычеркнуть.

Лист 7. Пункт I.I.I. Заменить слова: "ОСТ 26-I9I-79" на "ОСТ 26-29I-79".

Лист 9. Пункт I.4.I. Заменить слова: "табл. I и 4" на "табл. I,4 и 4а".

Пункт I.4.2. Заменить слова: "табл. 4" на "табл. 4 и 4а". После слова "ТУ 38-I05I559-83". дополнить абзацем: "Стойкость конструкций, указанных в табл. 4 и 4а, в агрессивных средах определяется по основному покрытию".

Лист 23. Пункт I.4.3. Заменить слова: "табл. 4" на"табл. 4 и 4а".

Разослать

Составил	Проверил	Т.контр.	Н.контр.	Утвердил	Предст.заказчика
Горшков 0505.85	Белоусов 6.585		Будрина 6.585		

Подлинник исправил | Контр.копию исправил

Приложение

Зак. 294 - 80 г.

Изм.	Содержание изменения
I	

Ввести вновь лист 23а изм. I.

Лист 26. Пункт I.4.4. Заменить слова: "в табл. 4" на "в табл. 4 и 4а".

Лист 29. Пункт I.6.7. Заменить слова: "Соблюдение интервала температур от +2 до +50°С". на "Соблюдение интервала температур от + 2 до +50°С" - для покрытий, выполненных в соответствии с табл. 4 или "Соблюдение интервала температур от -30 до +50°С" - для покрытий, выполненных в соответствии с табл. 4а".

Лист 3I. Пункт I.7.5. После слов "его разборки" дополнить словами "по ГОСТ 9.0I4-78".

Лист 59. Пункт 5.5. Изложить в новой редакции:

"5.5. Условия транспортирования - ЖI по ГОСТ I5I50-69, но при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 2°С в теплое время года с мая по сентябрь включительно для аппаратов с покрытием, соответствующим табл. 4 и для аппаратов с покрытием, соответствующим табл. 4а при температуре окружающего воздуха не ниже минус 30°С в климатические районы I_2 и II_2 - II_{I2} по ГОСТ I6350-80 в течение года, а в климатические районы I_I и II_I по ГОСТ I6350-80 с мая по сентябрь включительно".

Лист 69. После слов: "устройствами. Общие технические условия". дополнить с новой строки:

"ГОСТ I6350-80. Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей".

Лист 3. Основная надпись. Количество листов "72" заменить на "73".

Группа Г 47

рег.№ ,дата регистр.

ОКП 36 I553
36 I554
36 I555
36 I556

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер по проектированию
Ленинградского НПО "Пигмент"

_____ В.П.Глассов
04.04.88г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор УкрНИИхиммаш
_____ П.П.Прядкин
04.04.88

ИЗВЕЩЕНИЕ
об изменении2ТУ 26-0I-949-85
"Аппараты гуммированные с механическим перемешивающим устройством объемом I;2;3,2;6,3;I0 и I6 м^3

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по научной
работе ЛенНИИхиммаш
_____ В.Л.Садовский
28.03.88г.

Главный инженер
ПО "Куганармхиммаш"
_____ В.М.Фадюшин
16.03.88г.

Зарегистрировано № 253912/02
Курганский Центр
стандартизации и метрологии
19.05 1988 подпись

I988

10688

Содержание изменения

2

Продолжение титульного листа

Извещение
об изменении №2 ТУ26-01-949-85

СОГЛАСОВАНО

Всесоюзное объединение
"Союзлегзаграпоставка"
письмо № 46-02-35-2/2054
" 13 " 04 1988 г.

Бюро экспертизы стандартов
Главного грузового
управления МПС СССР
письмо № 2233-02/958
" 15 " 04 1988 г.

Представитель Гипрохиммонтажа
при ЛенНИИхиммаше
Н.Н.Мельников
" 24 " 03 1988 г.

Изд. № 8. 2500. т.200.000.

ПО "Курган-армхиммаш"	ИЗВЕЩЕНИЕ	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
		ТУ 26-01-949-85	См. ниже	-	3	16

ОГК хим	Дата выпуска		Срок изм.		Срок действия ПИ		Указание о внедрении
							После регистрации извещения

Указание о заделе: На заделе не отражается

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
2		

Причины и шифры

Введение конструктивных усовершенствований - I
Введение технологических улучшений - 2
Внедрение и изменение стандартов - 4
Устранение ошибок - 7

Титульный лист I. Заменить год срока действия I990 на I993.
Заменить год срока проверки I989 на I992.

Лист 3. Четвертый абзац. Заменить слова: "...серии В..." на
во взрывозащищенном исполнении...."
Последний абзац изложить в новой редакции:
" I) для стран с умеренным климатом - УЗ по ГОСТ I5I50-69 с электродвигателем во взрывонезащищенном исполнении и УЗ,5 по ГОСТ I5I50-69 с электродвигателем во взрывозащищенном исполнении."

Лист 4.Первую строку исключить.

Разослать
УкрНИИхиммаш

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. гос. приёмки
Болотова 11.03.88	Лобанова 11.03.88	Дьячков 14.03.88	Бурина 15.03.88	Бубнов 15.03.88	Колоколов

Подлинник исправил | Контр. копию исправил | Приложение

Изм.	Содержание изменения
2	

Второй абзац изложить в новой редакции:

"2) для стран с тропическим климатом – Т3 по ГОСТ I5I50-69 с электродвигателем во взрывонезащищенном исполнении и Т3,5 по ГОСТ I5I50-69 с электродвигателем во взрывозащищенном исполнении"

Шестой абзац. Заменить слова:".. с электродвигателями типа В исполнения В3Т4..." на " ... с электродвигателями во взрывозащищенномм исполнении В3Т4..."

Последний абзац после слов "... климатическим исполнением..." изложить в новой редакции: "... У3,5 для внутрисоюзной поставки:".

Лист 5 без изм. аннулировать и заменить листом 5 изм.2.

Лист 6. Первый абзац. Исключить слова:"... (указывается только для аппаратов, поставляемых на экспорт)."

Четвертый абзац. Заменить слова:"... типа 4А..." на "... во взрывонезащищенном исполнении"; заменить слова:"... типа В." на "... во взрывозащищенном исполнении."

Лист 7. Пункт I.I.I. Первый абзац. Исключить ссылки:"ГОСТ 25I67-82" и ГОСТ 20680-75."

Заменить ссылки: "ОСТ 26-0I-I475-82" на "ОСТ 26-I7-0I5-85"; ОСТ 26-29I-79" на ОСТ 26-29I-79 (с 0I.07.88 ОСТ 26-29I-87)...".

Второй абзац изложить в новой редакции:

"Аппараты, поставляемые на экспорт, должны соответствовать"Условиям поставки товаров для экспорта", требованиям заказ-наряда, ОСТ 26-02-208I-85 и настоящих технических условий."

Пункт I.2.I. изложить в новой редакции:

" Номинальный объем, внутренний диаметр корпуса и параметры перемешивающих устройств должны соответствовать табл.Iа. Допуски на номинальные размеры внутреннего диаметра корпуса и мешалок должны соответствовать допускам, указанным в рабочих чертежах. Действительный объем аппарата не должен отличаться от номинального более чем на плюс 5% или минус 5%.

Ввести вновь лист 8а изм.2; 8б изм.2

ИЗВЕЩЕНИЕ

Лист 5

Изм.	Содержание изменения
2	

Лист 8.Пункт I.2.3. изложить в новой редакции:

"I.2.3. Масса, габаритные размеры, объемная производительность в стандартных условиях и мощность, потребляемая из сети,а также удельные показатели энергопотребления и массы должны соответствовать табл.I."

Пункт I.3.2. изложить в новой редакции:

"I.3.2. Мощность, потребляемая из сети, должна быть не более значения номинальной мощности привода."

Лист3I. Пункт I.7.6. закончить словами "... пробками и заглушками.",остальное исключить.

Лист 46. Пункт 2.7. исключить.

Тексит. изд. 3.3500, т.200.000

Изм.	Содержание изменения
2	

Пункт I.3.5. изложить в новой редакции:
" Показатели надежности принимаются в соответствии с табл.Iб."

Таблица Iб

Наименование показателя	Числовое значение	
	Сальниковое уплотнение	Торцовое уплотнение
Наработка на отказ, ч , не менее	900	I500
Установленная безотказная наработка, ч , не менее	600	I000
Установленный ресурс до капитального ремонта, ч , не менее	I2000	
Средний ресурс до капитального ремонта, ч (допускаемые отклонения ± I0%)	I7280	
Средний ресурс до текущего ремонта, ч (допускаемые отклонения ± I5%)		
до первого планового	360	360
до второго планового	720	I440
Средняя продолжительность текущего ремонта, ч , не более		
первого планового	4	4
второго планового	8	I2
Коэффициент технического использования, не менее	0,92	0,93

Бокспт. тип. 3. 3500. т.200.000.

Продолжение табл.I 6

Наименование показателя	Числовое значение	
	Сальниковое уплотнение	Торцовое уплотнение
Установленный срок службы, год, не менее	4	
Средний срок службы, год , не менее	6	

Лист 9. Пункт I.4.I. Дополнить ссылку : "... ОСТ 26-29I-79 (с 0I.07.88 - ОСТ 26-29I-87)..."
Пункт I.4.2. Заменить ссылки:" ... ОСТ 26-0I-I475-82..." на " ...ОСТ 26-I7-0I5-85 ";
" ... ТУ 38-I05I559-83." на " ... ТУ 38-I05I559-86."
Листы I0 без изм., II без изм., I2 без изм., I3 без изм., I4 без изм.аннулировать и заменить листами : I0 изм.2, II изм.2, I2 изм.2, I3 изм.2, I4 изм.2.

Примечание: исключены графы: " Объем аппарата номинальный, $м^3$", " Мощность, кВт, перемешивания", " Мощность , кВт, потребляемая ", " Масса, кг , не более, без комплектующих изделий", " Масса, кг, не более, в том числе гуммировочного покрытия".
Листы I5 без изм., I6 без изм., I7 без изм., I8 без изм., I9 без изм., 20 без изм., 2I без изм., 22 без изм. аннулировать и заменить листами : I5 изм.2, I6 изм.2, I7 изм.2, I8 изм.2, I9 изм.2, 20 изм.2, 2I изм.2, 22 изм.2,22а изм.2,22б изм.2,22в изм.2,22г изм.2, 22д изм.2,22е изм.2,22ж изм.2,22з изм.2,22и изм.2 и 22кизм.2.
Примечание: изменено условное обозначение аппаратов и обозначение конструкторской документации в страны с умеренным (табл2) и тропическим климатом (табл.3).

Бюсит. тип. 3. 3500, т.200.000.

Изм.	Содержание изменения
2	Лист 23,таблица 4; лист 23а; таблица 4а. В графах "Марка смеси"заменить "I976"на "ГХ-I976"; "I75I" на "ГХ-I75I"; "5I-I627" на "ГХ-I627". Лист 24,25.Таблица 5. В графе "Марка резиновой смеси" для всех наименований агрессивных сред заменить соответственно: "5I-I627" на ГХ-I627"; "I976" на "ГХ-I976"; "I75I" на "ГХ-I75I". Лист 26. Пункт I.4.5. слово "...,лапах,.." исключить; [illegible] дополнить после слова"...стойках" словами: "...грузоподъёмностью до I60000 Н...". Пункт I.4.6.Дополнить после слова"...корпуса..." словами "...работающего под давлением". Пункт I.4.8.изложить в новой редакции:"Контроль радиального биения конца вала в зоне мешалки производить на стадии механической обработки вала.Радиальное биение конца вала не долно превышать двойного допуска на кривизну трубы вала по ГОСТ8732-78." Пункт I.5.I. исключить ссылку на ГОСТ 25I67-82.После ссылки на ОСТ 26-29I-79 дополнить "()с 0I.07.88. - ОСТ26-29I-87) и настоящих технических условий." Пункт I.5.2.изложить в новой редакции:"Аппараты должны поставляться в собранном виде с установленными опусками-отражателями, кроме аппаратов по черт. ВНI0-I000; ВНI6-I000; ВД6,3-I000; ВДI0-I000; ВДI6-I000; ВД6,3-II00; ВДI0-II00; ВДI6-II00. Все аппараты должны быть снабжены ответными фланцами,крепёжными деталями и рабочими прокладками,не требующими замены при монтаже. Мотрр-редукторы,уплотнения вала и перемешивающие устройства должны быть сняты. На аппаратах по черт ВНI-I000; ВН2-I000 и ВН3,2-I000 на время транспортирования перемешивающие устройства и уплотнения вала не ч снимать." Лист 27. Пункт I.5.5. изложить в новой редакции: "При поставке на экспорт руководствоваться "Условиями поставки товаров для экспорта" и требованиями заказ-наряда внешнеторговой организации." Пункт I.5.8. Первый абзац. Заменить "...по ГОСТ 25I67-82..." на"...по настоящим техническим условиям и ОСТ 26-29I-79 (с 0I.07.88 - ОСТ26-29I-87).

Изм.	Содержание изменения
2	

Лист 28. В раздел I.6 ввести пункт I.6.Iа: " Маркировка аппарата, его сборочных единиц и деталей должна производиться в соответствии с требованиями, указанными в рабочих чертежах."

Пункт I.6.I. Исключить ссылку на ГОСТ I2969-67.

Примечание I: ссылку на ГОСТ I.9.67 заменить словами : " ... согласно Положению №39-8/775."

Примечание 2 изложить в новой редакции:

" 2.Маркировка аппаратов при поставке на экспорт должна соответствовать " Условиям поставки аппаратов для экспорта " и требованиям заказ-наряда."

Лист 29. Пункт I.6.2. дополнить:допускаемая температура стенки аппарата".

Лист 30. Пункт I.6.9. изложить в новой редакции:

" Маркировка должна выполняться водостойкой краской на видном месте. На корпусах аппаратов, поставляемых без упаковки, надписи должны наноситься на ярлыках, прикрепленных к этим аппаратам. Допускается на внутренний рынок маркировку наносить непосредственно на корпусе аппарата. Манипуляционные знаки должны быть указаны на самом аппарате."

Пункт I.7.2. После " ГОСТ 25I29-82 " дополнить словами: " ... или грунтовкой ГФ-0I9 по ГОСТ 23343-78...".

Лист 3I. Пункт I.7.4. После слов: "... места нанесения маркировки..." дополнить: "... ударным способом..."

Пункт I.7.7. Заменить "...ГОСТ 24306-80..." на "...ОСТ 26-29I-79 (с 0I.07.88-ОСТ 26-29I-87)..."

Лист 32. Пункт I.7.I0. Заменить "... ГОСТ 8486-66..." на "... ГОСТ 8486-86."

Пункт I.7.I2. Заменить "... ГОСТ 8486-66..." на " ... ГОСТ 8486-86."

Пункт I.7.II. Заменить "... ГОСТ 299I-76..." на "... ГОСТ 299I-85..." (в двух местах).

Первый абзац дополнить словами: " Влажность пиломатериала на ящике для внутреннего рынка не регламентируется."

Докл. тип. 3. 3500, т.200.000.

Изм.	Содержание изменения
2	

Второй абзац дополнить словами: " Плоскодонные аппараты объемом I,0; 2,0; 3,2 $м^3$ с сальниковыми уплотнениями отгружаются двумя грузовыми местами в сборе с перемешивающими устройствами."

Пункт I.7.I5. аннулировать.

Лист 45.Пункт 2.I. Исключить ссылку на ГОСТ 25I67-82.

Пункт 2.2. дополнить ссылкой на ОСТ 26-29I-79 (с 0I.07.88- ОСТ 26-29I-87).

Лист 47.Пункт 2.I0 изложить в новой редакции: " Корпус аппарата и мотор-редуктор должны быть снабжены устройствами для заземления, выполненными по ГОСТ 2II30-75 и ПУЭ."

Пункт 2.I2 изложить в новой редакции: " Значение величины сопротивления между заземляющим контуром и любой доступной для прикосновения нетоковедущей частью аппарата должно быть не более 0,I Ом."

Пункт 2.I3 изложить в новой редакции:" Уровни звукового давления в октавных полосах частот, измеренные по ГОСТ I2.I.028-80 не должны превышать значений, приведенных в табл.9

Таблица 9

Среднегеометрические частоты октавных полос,Гц	63	I25	250	500	I000	2000	4000	8000
Уровни звукового давления, дБ, не более	95	87	82	78	75	73	7I	69

Средний уровень звука по характеристике " А " шумомера не должен превышать 80 дБ"

Пункт 2.I4 изложить в новой редакции: " Допустимые уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах не должны превышать значений, указанных в " Санитарных нормах допустимых уровней шума на рабочих местах", утвержденных Главным государственным санитарным врачом СССР, I2.03.85. (№ 3223-85).

2

В качестве нормируемой шумовой характеристики аппаратов должны приниматься уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот от 63 до 8000 Гц или средний уровень звука в дБ по характеристике " А " шумомера.

Лист 49. Пункт 3.I. изложить в новой редакции: "3.I. Для проверки качества изготовления и соответствия требованиям настоящих технических условий аппараты должны подвергаться в соответствии с ГОСТ I5.00I-73 следующим видам испытаний: приёмо-сдаточным, периодическим и государственным."

Пункт 3.2. Заменить "...ГОСТ24306-80..." на "...0СТ26-29I-79 (с 0I.07.88 - 0СТ26-29I-87)

Лист 50. Пункт 3.4. начать с фразы:"Приёмо-сдаточные и периодические испытания проводятся по программе и методике испытаний завода-изготовителя.в установленном порядке...." Далее по тексту.

Пункт 3.5. изложить в новой редакции:"3.5.Приёмо-сдаточные и периодические испытания проводятся в соответствии с ГОСТ 26964-86."

Пункт 3.6. изложить в новой редакции:"3.6. Государственные испытания проводятся базовым испытательным подразделением предприятия-изготовителя совместно с представителем головной организации по испытаниям."

Лист 5I.Таблица II.Пункт 3. В графе "приёмо-сдаточные" заменить "+" на "-".

В графе "Пункты методов испытаний и контроля"заменить 4.4;4.5; 4.7; 4.8; 4.9; 4.I2; 4.I3 на 4.3

Дополнить табл.II

I7.*	Проверка объёмной производительности аппарата в стандартных условиях	I.2.3.	4.3.	-	+

Дополнить " * Примечание:проверка проводится в случае изменения частоты вращения мешалки,а также конструкции,размеров и расположения мешалки и внутренних устройств."

2

Лист 53. Пункт 4.I. Первый абзац дополнить: " ... (с 0I.07.88 - ОСТ 26-29I-87)."

Третий абзац изложить в новой редакции: " Измерение давления производят манометром техническим класса точности 2,5 с пределом измерения 0 ÷ I0кгс/см^2 ."

Пятый абзац дополнить: " ... с пределом измерения 0 ÷ 0,6 кгс/см^2 ."

Восьмой абзац дополнить: " ... давлением 0,0I МПа (0,I кгс/см^2) ."

Девятый абзац дополнить: " ... с пределом измерения 0 ÷ 0,6 кгс/см^2 ."

Пункт 4.2. Заменить " ... ОСТ 26-903-73 ." на " ... ОСТ 26-I7-0I5-85 ."

Лист 54. Пункт 4.3. изложить в новой редакции: " 4.3. Проверка параметров, указанных в пунктах 3,4,5,7,8,9,I2,I3,I7 табл.II, осуществляется по методикам, утвержденным головной организацией по государственным испытаним аппаратов с перемешивающими устройствами (ЛенНИИхиммашем) с помощью оборудования и средств измерений, приведенных в приложении I."

Пункты 4.4.; 4.5.; 4.7.; 4.8.; 4.9; 4.I2 и 4.I3 исключить.

Лист 56. Пункт 4.I0. Заменить: " ... подконтрольная эксплуатация по ГОСТ 27.503-8I и ГОСТ I75I0-79." на " ... контрольные испытания на надежность в соответствии с ГОСТ 27.4I0-83. Испытания организуются, планируются и проводятся в соответствии с типовой программой " АПУ. Типовая программа и методика контрольных испытаний на надежность."

Пункт 4.II. Заменить: " ... 0,I ÷ I0 Ом по ТУ 25-04-249I-75." на " ... I,0 Ом по ТУ 25-04-2I60-77."

Лист.58. Пункт 5.3. Исключить слова: "...(см. табл. 6 и 7)."

Пункт 5.I. закончить словами "...грузовыми местами." Остальные слова исключить.

Изм.	Содержание изменения
2	

Лист 59. Пункт 6.2. Исключить ссылку на ГОСТ 25I67-82.
Лист 60. Пункт 6.5. Дополнить абзацем: " При испытании и эксплуатации аппарат должен быть надежно заземлен. Подключение электропривода к сети разрешается если сопротивление заземляющего устройства не превышает 4 Ом."

Пункт 6.8. дополнить: " Расчет и выбор предохранительного устройства производит потребитель."
Листы 33 без изм., 34 без. изм., 35 без изм., 36 без изм., 37 без изм., 38 без изм., 39 без изм., 40 без изм., 4I без изм., 42 без изм., 43 без изм., 44 без изм. аннулировать.
Листы 64 без изм., 65 без изм. аннулировать и заменить листами 64 изм.2, 65 изм.2, и 65а изм.2

Изм.	Содержание изменения
2	

Лист 66.ГОСТ I.9-67 исключить.

ГОСТ 9.032-74. Заменить :"...Классификация ..." на "...группы, технические требования..."

ГОСТ 9.40I-79. Заменить "...лакокрасочных ..." на "...лакокрасочные...".

ГОСТ I2.I.0I9-79. Дополнить: "...и номенклатура видов защиты."

Ввести: ГОСТ I2.I.028-80. ССБТ.Шум. Определение шумовых характеристик источников шума. Ориентировочный метод.

Лист 67. ГОСТ 380-7I. Заменить: "...обыкновенного качества." на "...общего назначения." Исключить: "...общие...".

ГОСТ 427-75. Исключить: "...Основные параметры и размеры...". Заменить "...требования." на "...условия."

ГОСТ 2405-80 исключить.

ГОСТ 299I-76 заменить на ГОСТ 299I-85.

Лист 68. Ввести ГОСТ 8625-77.Манометры избыточного давления , вакуумметры и мановакуумметры показывающие. Основные параметры и размеры.

Ввести ГОСТ I0529-86. Теодолиты. Общие технические условия.

ГОСТ 8486-66 заменить на ГОСТ 8486-86.

ГОСТ II828-75 заменить на ГОСТ II828-86.

ГОСТ I2969-67 исключить.

ГОСТ I37I6-73 дополнить : "...Технические условия."

Изм.	Содержание изменения
2	

Лист 69. ГОСТ I5I55-79 заменить на ГОСТ I5I55-84. Изделия из древесины для районов с тропическим климатом. Способы защиты.

Ввести ГОСТ I7I87-8I. Шумомеры. Общие технические требования и методы испытаний.

Исключить: ГОСТ I75I0-79; ГОСТ I9523-8I; ГОСТ 24306-80; ГОСТ 25I67-82, ГОСТ 20680-75.

ГОСТ 24444-80 заменить: " ... технические ..." на " ... технологические ..."

ГОСТ 23III-78 после слова " ... асинхронные..." дополнить " ... трехфазные..."; после слова " ... мощностью ..." дополнить " ... от ..."

Ввести ГОСТ 26964-86. Правила государственной приемки продукции. Основные положения.

Лист 70. Исключить : ОСТ 26-903-73; ОСТ 26-0I-I475-82.

Ввести: ОСТ 26-I7-0I5-85. Изделия химического машиностроения. Гуммирование.

Заменить ТУ 38-I05I559-83 на 38-I05I559-86.

Ввести ТУ 25.02.I80335-84. Манометры типа МТ.

Ввести ТУ 25-0425.054-83. Осциллографы светолучевые типа Н-I45.

Заменить ТУ 25-04.249I-75 на ТУ 25-04.2I60-77. Микроомметры типа Ф4I5.

Ввести ТУ 25-04-3098-76. Люксметры типа I-0II6.

Ввести ТУ 25-08.809-70. Психрометры аспирационные типа МВ-4М.

Лист 7I. Заменить РТМ 26-0I-90-76 на РД 26-0I-90-85. Механические перемешивающие устройства. Метод расчета.

Ввести: Положение № 39-8/775, утвержденное зам.председателя Госстандарта СССР 23.I2.86.

Условия поставки товаров для экспорта, утвержденные Советом Министров СССР Постановлением №804 от I7.09.80.

Положение о порядке составления, оформления и рассылки технической и товпросопроводительной документации на товары, поставляемые для экспорта, утвержденное МВТ СССР 28.I2.79.

Ввести: ГОСТ 23343-78. Грунтовка ГФ-0II9. Технические условия.

Изм.	Содержание изменения
2	

Правила перевозок грузов, утвержденные МПС СССР (с58)
Правила безопасности морской перевозки генеральных грузов.
Общие правила перевозки грузов автотранспортом, утвержденные Министерством автомобильного транспорта РСФСР 30.06.71.
АПУ. Типовая программа и методика контрольных испытаний на надежность. ЛенНИИхиммаш. 1988.

Лист 3. В угловом штампе в графе "Листов" ~~73~~ 74

Аппарат 809I-I,0.0 Г-I03-У3,5 ТУ 26-0I-949-85.

Пример записи того же аппарата для экспортной поставки:

- в страны с умеренным климатом -

Аппарат 809I-I,0.0 Г-I03-У3,5-Э ТУ 26-0I-949-85;

- в страны с тропическим климатом -

Аппарат 809I-I,0.0 Г-I03-Т3,5-ЭТ ТУ 26-0I-949-85.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 26-0I-949-85	Лист 5
2	Зам.	Извещ 2	В Шц	11.05.85		

Таблица Iа

Номинальный объём, $м^3$	Внутренний диаметр корпуса*), мм	Диаметр мешалки,*) мм	Частота вращения, об/мин.	Мощность, потребляемая из сети, кВт, не более
I,0	I000	500	I70	3
2,0	I400	500	I70	3
3,2	I600	560	I70	3
6,3	I800	7I0	I25	I5
I0,0	2200	7I0	I25	I5
I6,0	2400	800	I25	I5

Примечание: ж) Размеры без учёта гуммировочного покрытия.

Таблица 16

Наименование показателя	Числовое значение	
	Сальниковое уплотнение	Торцовое уплотнение
Наработка на отказ, ч, не менее	900	1500
Установленная безотказная наработка, ч, не менее	600	1000
Установленный ресурс до капитального ремонта, ч, не менее	12000	
Средний ресурс до капитального ремонта, ч, не менее (допускаемые отклонения ±10%)	17280	
Средний ресурс до текущего ремонта, ч, (допускаемые отклонения ±15%)		
до первого планового	360	360
до второго планового	720	1440
Средняя продолжительность текущего ремонта, ч, не более		
первого планового	4	4
второго планового	8	12
Коэффициент технического использования, не менее	0,92	0,93
Установленный срок службы, год, не менее	4	
Средний срок службы, год, не менее	6	

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Таблица I

Условное обозначение аппарата	Тип уплотнения	Исполнение электродвигателя[x)]	Тип опор	Тип исполнения покрытия	Объемная производительность в стандартных условиях,[xx)] $м^3/ч$ ($м^3/с$), не менее	Мощность, потребляемая из сети, кВт, не более	Масса, кг, не более	Удельное энергопотребление, кВт/($м^3/ч$), не более	Удельная масса, кг/($м^3/ч$), не более	Габаритные размеры мм (длина х ширина х высота), не более
809I-I,0.0 Г-00I 809I-I,0.0 Г-002 809I-I,0.0 Г-003	сальник IA65-КН	A	без опор	I 2 3	I3,7(3,8.I0^{-3})	3,0	940	0,2I9	68,6I	I240xII30x3II0
809I-I,0.0 Г-I0I 809I-I,0.0 Г-I02 809I-I,0.0 Г-I03	торцовое ТЗ-65-6К-03	B		I 2 3			I050		76,64	I240xII30x32I0
809I-2,0.0 Г-00I 809I-2,0.0 Г-002 809I-2,0.0 Г-003	сальник IA65-КН	A		I 2 3	3I,3(8,7I.I0^{-3})	3,0	I260	0,096	40,26	I640xI530x3II0
809I-2,0.0 Г-I0I 809I-2,0.0 Г-I02 809I-2,0.0 Г-I03	торцовое ТЗ-65-6К-03	B		I 2 3			I340		42,8I	I640xI530x32I0
809I-3,2.0 Г-00I 809I-3,2.0 Г-002 809I-3,2.0 Г-003	сальник IA65-КН	A		I 2 3	50,8(I4,I2.I0^{-3})	3,0	I550	0,059	30,5I	I840xI730x3255
809I-3,2.0 Г-I0I 809I-3,2.0 Г-I02 809I-3,2.0 Г-I03	торцовое ТЗ-65-6К-03	B		I 2 3			I660		32,68	I840xI730x3455
809I-6,3.0 Г-00I 809I-6,3.0 Г-002 809I-6,3.0 Г-003	сальник IA95-КН	A		I 2 3	44,7(I2,43.I0^{-3})	I5,0	2790	0,336	62,42	2040xI930x5I50
809I-6,3.0 Г-I0I 809I-6,3. 0 Г-I02 809I-6,3.0 Г-I03	торцовое ТЗ-95-6К-03	B		I 2 3			2920		65,32	2040xI930x5220

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	зам. изв. 2			11.03.88

ТУ 26-0I-949-85

Лист I0

РТП ЛенНИИхиммаша Заказ 1094 - 70г.

Копировал

Формат А3

Продолжение табл.I.

Условное обозначение аппарата	Тип уплотнения	Исполнение электродвигателя [x]	Тип опор	Тип исполнения покрытия	Объемная производительность в стандартных условиях, [xx] $м^3/ч$ ($м^3/с$), не менее	Мощность, потребляемая из сети кВт, не более	Масса, кг, не более	Удельное энергопотребление, кВт/($м^3/ч$), не более	Удельная масса, кг/($м^3/ч$), не более	Габаритные размеры, мм (длина х ширина х высота), не более
809I-I0.0 Г-00I 809I-I0.0 Г-002 809I-I0.0 Г-003	сальник IA95-КН	А	без опор	I 2 3	76,2(2I,I6.I0^{-3})	I5,0	3550	0,020	46,59	2450x2350x5I50
809I-I0.0 Г-I0I 809I-I0.0 Г-I02 809I-I0.0 Г-I03	торцовое ТЗ-95-6К-03	В		I 2 3			3680		48,29	2450x2350x5220
809I-I6.0 Г-00I 809I-I6.0 Г-002 809I-I6.0 Г-003	сальник IA95-КН	А		I 2 3	I26,2(35,07.I0^{-3})	I5,0	4490	0,0I2	35,58	2650x2550x6250
809I-I6.0 Г-I0I 809I-I6.0 Г-I02 809I-I6.0 Г-I03	торцовое ТЗ-95-6К-03	В		I 2 3			4620		36,6I	2650x2550x6320
009I-I,0.0,6 Г-0II 009I-I,0.0,6 Г-0I2 009I-I,0.0,6 Г-0I3	сальник IA65-КН	А	лапы	I 2 3	I3,7(3,8.I0^{-3})	3,0	I040	0,2I9	75,9I	I260xI260x3I50
009I-I,0.0,6 Г-III 009I-I,0.0,6 Г-II2 009I-I,0.0,6 Г-II3	торцовое ТЗ-65-6К-03	В		I 2 3			III0		8I,02	I260xI260x3250
009I-I,0.0,6Г-02I 009I-I,0.0,6 Г-022 009I-I,0.0,6 Г-023	сальник IA65-КН	А	стойки	I 2 3			I040		75,9I	II60xII30x3I65
009I-I,0.0,6 Г-I2I 009I-I,0.0,6 Г-I22 009I-I,0.0,6 Г-I23	торцовое ТЗ-65-6К-03	В		I 2 3			III0		8I,02	II60xII30x3265

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2 зам.	изв. 2			11.03.88

ТУ 26-0I-949-85

Лист II

РТП ЦенНИИмаша Заказ 1094-70г.

Копировал Формат А3

Продолжение табл.I.

Условное обозначение аппарата	Тип уплотнения	Исполнение электродвигателя *)	Тип опор	Тип исполнения покрытия	Объемная производительность в стандартных условиях, **) $м^3/ч$ ($м^3/с$), не менее	Мощность, потребляемая из сети, кВт, не более	Масса, кг, не более	Удельное энергопотребление, кВт/($м^3/ч$), не более	Удельная масса, кг/($м^3/ч$), не более	Габаритные размеры, мм (длина х ширина х высота), не более
009I-2,0.0,6 Г-0II 009I-2,0.0,6 Г-0I2 009I-2,0.0,6 Г-0I3	сальник IA65-КН	А	лапы	I 2 3	3I,3($8,7I.I0^{-3}$)	3,0	I350	0,096	43,I3	I735xI735x3270
009I-2,0.0,6 Г-III 009I-2,0.0,6 Г-II2 009I-2,0.0,6 Г-II3	торцовое ТЗ-65-6К-03	В		I 2 3			I540		49,20	I735xI735x3370
009I-2,0.0,6 Г-02I 009I-2,0.0,6 Г-022 009I-2,0.0,6 Г-023	сальник IA65-КН	А	стойки	I 2 3			I350		43,I3	I560xI530x3300
009I-2,0.0,6 Г-I2I 009I-2,0.0,6 Г-I22 009I-2,0.0,6 Г-I23	торцовое ТЗ-65-6К-03	В		I 2 3			I540		49,20	I560xI530x3400
009I-3,2.0,6 Г-0II 009I-3,2.0,6 Г-0I2 009I-3,2.0,6 Г-0I3	сальник IA65-КН	А	лапы	I 2 3	50,8($I4,I2.I0^{-3}$)	3,0	I880	0,059	37,0I	I945xI945x3630
009I-3,2.0,6 Г-III 009I-3,2.0,6 Г-II2 009I-3,2.0,6 Г-II3	торцовое ТЗ-65-6К-03	В		I 2 3			I9I0		37,60	I945xI945x3730
009I-3,2.0,6 Г-02I 009I-3,2.0,6 Г-022 009I-3,2.0,6 Г-023	сальник IA65-КН	А	стойки	I 2 3			I870		36,8I	I775xI730x3650
009I-3,2.0,6 Г-I2I 009I-3,2.0,6 Г-I22 009I-3,2.0,6 Г-I23	торцовое ТЗ-65-6К-03	В		I 2 3			I920		37,80	I775xI730 x3750

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 26-0I-949-85	Лист I2
2	зам.	изв.2		11.05.88		

Копировал Формат А3

РТП ЦенНИИХИММАШ Заказ 1094-70с.

Продолжение табл.I.

Условное обозначение аппарата	Тип уплотнения	Исполнение электродвигателя x)	Тип опор	Тип исполнения покрытия	Объемная производительность в стандартных условиях xx), $м^3/ч$ ($м^3/с$), не менее	Мощность, потребляемая из сети кВт, не более	Масса, кг, не более	Удельное энергопотребление, $кВт/(м^3/ч)$ не более	Удельная масса, $кг/(м^3/ч)$, не более	Габаритные размеры, мм (длина х ширина х высота), не более
009I-6,3.0,6 Г-0II 009I-6,3.0,6 Г-0I2 009I-6,3.0,6 Г-0I3	сальник IA95-КН	А	лапы	I 2 3	44,7(I2,43.I0^{-3})	I5,0	2890	0,336	64,65	2280х2280х5485
009I-6,3.0,6 Г-III 009I-6,3.0,6 Г-II2 009I-6,3.0,6 Г-II3	торцовое ТЗ-95-6К-03	В		I 2 3			3000		67,II	2280х2280х5555
009I-6,3.0,6 Г-02I 009I-6,3.0,6 Г-022 009I-6,3.0,6 Г-023	сальник IA95-КН	А	стойки	I 2 3			2840		63,53	I975хI930х5550
009I-6,3.0,6 Г-I2I 009I-6,3.0,6 Г-I22 009I-6,3.0,6 Г-I23	торцовое ТЗ-95-6К-03	В		I 2 3			2980		66,67	I975хI930х5620
009I-I0.0,6 Г-0II 009I-I0.0,6 Г-0I2 009I-I0.0,6 Г-0I3	сальник IA95-КН	А	лапы	I 2 3	76,2(2I,I6.I0^{-3})	I5,0	4030	0,020	52,89	2860х2860х5725
009I-I0.0,6 Г-III 009I-I0.0,6 Г-II2 009I-I0.0,6 Г-II3	торцовое ТЗ-95-6К-03	В		I 2 3			4I60		54,59	2860х2860х5795
009I-I0.0,6 Г-02I 009I-I0.0,6 Г-022 009I-I0.0,6 Г-023	сальник IA95-КН	А	стойки	I 2 3			4030		52,89	2380х2330х5870
009I-I0.0,6 Г-I2I 009I-I0.0,6 Г-I22 009I-I0.0,6 Г-I23	торцовое ТЗ-95-6К-03	В		I 2 3			4I60		54,59	2380х2330х5940

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	Зам	изв.2		11.03.88

ТУ 26-0I-949-85

Лист I3

РТП ЛенНИИхиммаша Заказ 1094 - 70с.

Продолжение табл.I.

Условное обозначение аппарата	Тип уплотнения	Исполнение электродвигателя[x)]	Тип опор	Тип исполнения покрытия	Объемная производительность в стандартных условиях,[xx)] $м^3/ч$ ($м^3/с$), не менее	Мощность, потребляемая из сети, кВт, не более	Масса, кг, не более	Удельное энергопотребление, кВт/($м^3$/ч), не более	Удельная масса, кг/($м^3$/ч), не более	Габаритные размеры, мм (длина х ширина х х высота), не более
009I-I6.0,6 Г-0II 009I-I6.0,6 Г-0I2 009I-I6.0,6 Г-0I3	сальник IA95-КН	А	лапы	I 2 3	I26,2(35,07.I0^{-3})	I5,0	53I0	0,0I2	42,08	3045х3045х6530
009I-I6.0,6 Г-III 009I-I6.0,6 Г-II2 009I-I6.0,6 Г-II3	торцовое ТЗ-95-6К-03	В		I 2 3			5520		43,74	3045 х3045х6600
009I-I6.0,6 Г-02I 009I-I6.0,6 Г-022 009I-I6.0,6 Г-023	сальник IA95-КН	А	стойки	I 2 3			5450		43,I9	2620х2530х6820
009I-I6.0,6 Г-I2I 009I-I6.0,6 Г-I22 009I-I6.0,6 Г-I23	торцовое ТЗ-95-6К-03	В		I 2 3			5560		44,06	2620 х2530х6890

Примечания: [x)] А – электродвигатель во взрывонезащищенном исполнении;
В – электродвигатель во взрывозащищенном исполнении.

[xx)] Стандартные условия – работа аппарата на среде с динамической вязкостью №I0^{-3} Па.с и плотностью I000 кгс/$м^3$ при коэффициенте заполнения аппарата 0.3.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 26-0I-949-85	Лист I4
2	зам	изв. 2	В. Шиз	11.03.88		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

РТП ЛенНИИхиммаша Заказ 1094-70г.

Формат А3

Таблица 2

Условное обозначение аппарата для внутрисоюзной поставки и поставки в страны с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
809I-I,0.0 Г-00I-У3 809I-I,0.0 Г-00I-У3-Э	ВНI-I00I ВНI-I00I-Э	36 I553 800I 05
809I-I,0.0 Г-002-У3 809I-I,0.0 Г-002-У3-Э	ВНI-I002 ВНI-I002-Э	36 I553 8002 04
809I-I,0.0 Г-003-У3 809I-I,0.0 Г-003-У3-Э	ВНI-I003 ВНI-I003-Э	36 I553 8003 03
809I-I,0.0 Г-I0I-У3,5 809I-I,0.0 Г-I0I-У3,5-Э	ВНI-II0I ВНI-II0I-Э	36 I553 8004 02
809I-I,0.0 Г-I02-У3,5 809I-I,0.0 Г-I02-У3,5-Э	ВНI-II02 ВНI-II02-Э	36 I553 8005 0I
809I-I,0.0 Г-I03-У3,5 809I-I,0.0 Г-I03-У3,5-Э	ВНI-II03 ВНI-II03-Э	36 I553 8006 00
809I-2,0.0 Г-00I-У3 809I-2,0.0 Г-00I-У3-Э	ВН2-I00I ВН2-I00I-Э	36 I553 8007 I0
809I-2,0.0 Г-002-У3 809I-2,0.0 Г-002-У3-Э	ВН2-I002 ВН2-I002-Э	36 I553 8008 09

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Продолжение табл.2.

Условное обозначение аппарата для внутрисоюзной поставки и поставки в страны с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
809I-2,0.0 Г-003-У3 809I-2,0.0 Г-003-У3-Э	ВН 2-I003 ВН2-I003-Э	36 I553 8009 08
809I-2,0.0 Г-I0I-У3,5 809I-2,0.0 Г-I0I-У3,5-Э	ВН2-II0I ВН2-II0I-Э	36 I553 80I0 03
809I-2,0.0 Г-I02-У3,5 809I-2,0.0 Г-I02-У3,5-Э	ВН2-II02 ВН2-II02-Э	36 I553 80II 02
809I-2,0.0 Г-I03-У3,5 809I-2,0.0 Г-I03-У3,5-Э	ВН2-II03 ВН2-II03-Э	36 I553 80I2 0I
809I-3,2.0 Г-00I-У3 809I-3,2.0 Г-00I-У3-Э	ВН3,2-I00I ВН3,2-I00I-Э	36 I553 80I3 00
809I-3,2.0 Г-002-У3 809I-3,2.0 Г-002-У3-Э	ВН3,2-I002 ВН3,2-I002-Э	36 I553 80I4 I0
809I-3,2.0 Г-003-У3 809I-3,2.0 Г-003-У3-Э	ВН3,2-I003 ВН3,2- I003-Э	36 I553 80I5 09
809I-3,2.0 Г-I0I-У3,5 809I-3,2.0 Г-I0I-У3,5-Э	ВН3,2-II0I ВН3,2-II0I-Э	36 I553 80I6 08
809I-3,2.0 Г-I02-У3,5 809I-3,2.0 Г-I02-У3,5-Э	ВН3,2-II02 ВН3,2-II02-Э	36 I553 80I7 07

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Продолжение табл.2.

Условное обозначение аппарата для внутрисоюзной поставки и поставки в страны с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
809I-3,2.0 Г-I03-У3,5 809I-3,2.0 Г-I03-У3,5-Э	ВН3,2-II03 ВН3,2-II03-Э	36 I553 80I8 06
809I-6,3.0 Г-00I-У3 809I-6,3.0 Г-00I-У3-Э	ВН6,3-I00I ВН6,3-I00I-Э	36 I553 80I9 05
809I-6,3.0 Г-002-У3 809I-6,3.0 Г-002-У3-Э	ВН6,3-I002 ВН6,3-I002-Э	36 I553 8020 0I
809I-6,3.0 Г-003-У3 809I-6,3.0 Г-003-У3-Э	ВН6,3-I003 ВН6,3-I003-Э	36 I553 802I 00
809I-6,3.0 Г-I0I-У3,5 809I-6,3.0 Г-I0I-У3,5-Э	ВН6,3-II0I ВН6,3-II0I-Э	36 I553 8022 I0
809I-6,3.0 Г-I02-У3,5 809I-6,3.0 Г-I02-У3,5-Э	ВН6,3-II02 ВН6,3-II02-Э	36 I553 8023 09
809I-6,3.0 Г-I03-У3,5 809I-6,3.0 Г-I03-У3,5-Э	ВН6,3-II03 ВН6,3-II03-Э	36 I553 8024 08
809I-I0.0 Г-00I-У3 809I-I0.0 Г-00I-У3-Э	ВНI0-I00I ВНI0-I00I-Э	36 I555 800I 05
809I-I0.0 Г-002-У3 809I-I0.0 Г-002-У3-Э	ВНI0-I002 ВНI0-I002-Э	36 I555 8002 04

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Продолжение табл.2.

Условное обозначение аппарата для внутрисоюзной поставки и поставки в страны с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
809I-I0.0 Г-003-УЗ 809I-I0.0 Г-003-УЗ-Э	ВНI0-I003 ВНI0-I003-Э	36 I555 8003 03
809I-I0.0 Г-I0I-УЗ,5 809I-I0.0 Г-I0I-УЗ,5-Э	ВНI0-II0I ВНI0-II0I-Э	36 I555 8004 02
809I-I0.0 Г-I02-УЗ,5 809I-I0.0 Г-I02-УЗ,5-Э	ВНI0-II02 ВНI0-II02-Э	36 I555 8005 0I
809I-I0.0 Г-I03-УЗ,5 809I-I0.0 Г-I03-УЗ,5-Э	ВНI0-II03 ВНI0-II03-Э	36 I555 8006 00
809I-I6.0 Г-00I-УЗ 809I-I6.0 Г-00I-УЗ-Э	ВНI6-I00I ВНI6-I00I-Э	36 I555 8007 I0
809I-I6.0 Г-002-УЗ 809I-I6.0 Г-002-УЗ-Э	ВНI6-I002 ВНI6-I002-Э	36 I555 8008 09
809I-I6.0 Г-003-УЗ 809I-I6.0 Г-003-УЗ-Э	ВНI6-I003 ВНI6-I003-Э	36 I555 8009 08
809I-I6.0 Г-I0I-УЗ,5 809I-I6.0 Г-I0I-УЗ,5-Э	ВНI6-II0I ВНI6-II0I-Э	36 I555 80I0 04
809I-I6.0 Г-I02-УЗ,5 809I-I6.0 Г-I02-УЗ,5-Э	ВНI6-II02 ВНI6-II02-Э	36 I555 80II 03

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	ЗАМ	изв. 2	[illegible]	11.03.85

ТУ 26-0I-949-85

Зак. 426-75 г.

Продолжение табл.2.

Условное обозначение аппарата для внутрисоюзной поставки и поставки в страны с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
809I-I0.0 Г-003-УЗ 809I-I0.0 Г-003-УЗ-Э	ВНI0-I003 ВНI0-I003-Э	36 I555 8003 03
809I-I0.0 Г-I0I-УЗ,5 809I-I0.0 Г-I0I-УЗ,5-Э	ВНI0-II0I ВНI0-II0I-Э	36 I555 8004 02
809I-I0.0 Г-I02-УЗ,5 809I-I0.0 Г-I02-УЗ,5-Э	ВНI0-II02 ВНI0-II02-Э	36 I555 8005 0I
809I-I0.0 Г-I03-УЗ,5 809I-I0.0 Г-I03-УЗ,5-Э	ВНI0-II03 ВНI0-II03-Э	36 I555 8006 00
809I-I6.0 Г-00I-УЗ 809I-I6.0 Г-00I-УЗ-Э	ВНI6-I00I ВНI6-I00I-Э	36 I555 8007 I0
809I-I6.0 Г-002-УЗ 809I-I6.0 Г-002-УЗ-Э	ВНI6-I002 ВНI6-I002-Э	36 I555 8008 09
809I-I6.0 Г-003-УЗ 809I-I6.0 Г-003-УЗ-Э	ВНI6-I003 ВНI6-I003-Э	36 I555 8009 08
809I-I6.0 Г-I0I-УЗ,5 809I-I6.0 Г-I0I-УЗ,5-Э	ВНI6-II0I ВНI6-II0I-Э	36 I555 80I0 04
809I-I6.0 Г-I02-УЗ,5 809I-I6.0 Г-I02-УЗ,5-Э	ВНI6-II02 ВНI6-II02-Э	36 I555 80II 03

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Продолжение табл.2.

Условное обозначение аппарата для внутрисоюзной поставки и поставки в страны с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
809I-I6.0 Г-I03-У3,5 809I-I6.0 Г-I03-У3,5-Э	ВНI6-II03 ВНI6-II03-Э	36 I555 80I2 02
009I-I,0.0,6 Г-0II-У3 009I-I,0.0,6 Г-0II-У3-Э	ВДI-I0II ВДI-I0II	36 I554 800I I0
009I-I,0.0,6 Г-0I2-У3 009I-I,0.0,6 Г-0I2-У3-Э	ВДI-I0I2 ВДI-I0I2-Э	36 I554 8002 09
009I-I,0.0,6 Г-0I3-У3 009I-I,0.0,6 Г-0I3-У3-Э	ВДI-I0I3 ВДI-I0I3-Э	36 I554 8003 08
009I-I,0.0,6 Г-III-У3,5 009I-I,0.0,6 Г-III-У3,5-Э	ВДI-IIII ВДI-IIII-Э	36 I554 8004 07
009I-I,0.0,6 Г-II2-У3,5 009I-I,0.0,6 Г-II2-У3,5-Э	ВДI-III2 ВДI-III2-Э	36 I554 8005 06
009I-I,0.0,6 Г-II3-У3,5 009I-I,0.0,6 Г-II3-У3,5-Э	ВДI-III3 ВДI-III3-Э	36 I554 8006 05
009I-I,0.0,6 Г-02I-У3 009I-I,0.0,6 Г-02I-У3-Э	ВДI-I02I ВДI-I02I-Э	36 I554 8007 04
009I-I,0.0,6 Г-022-У3 009I-I,0.0,6 Г-022-У3-Э	ВДI-I022 ВДI-I022-Э	36 I554 8008 03

Продолжение табл.2.

Условное обозначение аппарата для внутрисоюзной поставки и поставки в страны с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
0091-1,0.0,6 Г-023-УЗ 0091-1,0.0,6 Г-023-УЗ-Э	ВД1-1023 ВД1-1023-Э	36 1554 8009 02
0091-1,0.0,6 Г-121-УЗ,5 0091-1,0.0,6 Г-121-УЗ,5-Э	ВД1-1121 ВД1-1121-Э	36 1554 8010 09
0091-1,0.0,6 Г-122-УЗ,5 0091-1,0.0,6 Г-122-УЗ,5-Э	ВД1-1122 ВД1-1122-Э	36 1554 8011 08
0091-1,0.0,6 Г-123-УЗ,5 0091-1,0.0,6 Г-123-УЗ,5-Э	ВД1-1123 ВД1-1123-Э	36 1554 8012 07
0091-2,0.0,6 Г-011-УЗ 0091-2,0.0,6 Г-011-УЗ-Э	ВД2-1011 ВД2-1011-Э	36 1554 8013 06
0091-2,0.0,6 Г-012-УЗ 0091-2,0.0,6 Г-012-УЗ-Э	ВД2-1012 ВД2-1012-Э	36 1554 8014 05
0091-2,0.0,6 Г-013-УЗ 0091-2,0.0,6 Г-013-УЗ-Э	ВД2-1013 ВД2-1013-Э	36 1554 8015 04
0091-2,0.0,6 Г-111-УЗ,5 0091-2,0.0,6 Г-111-УЗ,5-Э	ВД2-1111 ВД2-1111-Э	36 1554 8016 03
0091-2,0.0,6 Г-112-УЗ,5 0091-2,0.0,6 Г-112-УЗ,5-Э	ВД2-1112 ВД2-1112-Э	36 1554 8017 02

Продолжение табл.2.

Условное обозначение аппарата для внутрисоюзной поставки и поставки в страны с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
0091-2,0.0,6 Г-113-У3,5 0091-2,0.0,6 Г-113-У3,5-Э	ВД2-1113 ВД2-1113-Э	36 1554 8018 01
0091-2,0.0,6 Г-021-У3 0091-2,0.0,6 Г-021-У3-Э	ВД2-1021 ВД2-1021-Э	36 1554 8019 00
0091-2,0.0,6 Г-022-У3 0091-2,0.0,6 Г-022-У3-Э	ВД2-1022 ВД2-1022-Э	36 1554 8020 07
0091-2,0.0,6 Г-023-У3 0091-2,0.0,6 Г-023-У3-Э	ВД2-1023 ВД2-1023-Э	36 1554 8021 06
0091-2,0.0,6 Г-121-У3,5 0091-2,0.0,6 Г-121-У3,5-Э	ВД2-1121 ВД2-1121-Э	36 1554 8022 05
0091-2,0.0,6 Г-122-У3,5 0091-2,0.0,6 Г-122-У3,5-Э	ВД2-1122 ВД2-1122-Э	36 1554 8023 04
0091-2,0.0,6 Г-123-У3,5 0091-2,0.0,6 Г-123-У3,5-Э	ВД2-1123 ВД2-1123-Э	36 1554 8024 03
0091-3,2.0,6 Г-011-У3 0091-3,2.0,6 Г-011-У3-Э	ВД3,2-1011 ВД3,2-1011-Э	36 1554 8025 02

Зак. 426-75 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Продолжение табл.2.

Условное обозначение аппарата для внутрисоюзной поставки и поставки в страны с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
009I-3,2.0,6 Г-0I2-У3 009I-3,2.0,6 Г-0I2-У3-Э	ВД3,2-I0I2 ВД3,2-I0I2-Э	36 I554 8026 0I
009I-3,2.0,6 Г-0I3-У3 009I-3,2.0,6 Г-0I3-У3-Э	ВД3,2-I0I3 ВД3,2-I0I3-Э	36 I554 8027 00
009I-3,2.0,6 Г-III-У3,5 009I-3,2.0,6 Г-III-У3,5-Э	ВД3,2-IIII ВД3,2-IIII-Э	36 I554 8028 I0
009I-3,2.0,6 Г-II2-У3,5 009I-3,2.0,6 Г-II2-У3,5-Э	ВД3,2-III2 ВД3,2-III2-Э	36 I554 8029 09
009I-3,2.0,6 Г-II3-У3,5 009I-3,2.0,6 Г-II3-У3,5-Э	ВД3,2-III3 ВД3,2-III3-Э	36 I554 8030 05
009I-3,2.0,6 Г-02I-У3 009I-3,2.0,6 Г-02I-У3-Э	ВД3,2-I02I ВД3,2-I02I-Э	36 I554 803I 04
009I-3,2.0,6 Г-022-У3 009I-3,2.0,6 Г-022-У3-Э	ВД3,2-I022 ВД3,2-I022-Э	36 I554 8032 03
009I-3,2.0,6 Г-023-У3 009I-3,2.0,6 Г-023-У3-Э	ВД3,2-I023 ВД 3,2-I023-Э	36 I554 8033 02

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 26-01-949-85

Продолжение табл.2.

Условное обозначение аппарата для внутрисоюзной поставки и поставки в страны с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
009I-3,2.0,6 Г-I2I-У3,5 009I-3,2.0,6 Г-I2I-У3,5-Э	ВД3,2-II2I ВД3,2-II2I-Э	36 I554 8034 0I
009I-3,2.0,6 Г-I22-У3,5 009I-3,2.0,6 Г-I22-У3,5-Э	ВД3,2-II22 ВД3,2-II22-Э	36 I554 8035 00
009I-3,2.0,6 Г-I23-У3,5 009I-3,2.0,6 Г-I23-У3,5-Э	ВД3,2-II23 ВД3,2-II23-Э	36 I554 8036 I0
009I-6,3.0,6 Г-0II-У3 009I-6,3.0,6 Г-0II-У3-Э	ВД6,3-I0II ВД6,3-I0II-Э	36 I554 8037 09
009I-6,3.0,6 Г-0I2-У3 009I-6,3.0,6 Г-0I2-У3-Э	ВД6,3-I0I2 ВД6,3-I0I2-Э	36 I554 8038 08
009I-6,3.0,6 Г-0I3-У3 009I-6,3.0,6 Г-0I3-У3-Э	ВД6,3-I0I3 ВД6,3-I0I3-Э	36 I554 8039 07
009I-6,3.0,6 Г-III-У3,5 009I-6,3.0,6 Г-III-У3,5-Э	ВД6,3-IIII ВД6,3-IIII-Э	36 I554 8040 03
009I-6,3.0,6 Г-II2-У3,5 009I-6,3.0,6 Г-II2-У3,5-Э	ВД6,3-III2 ВД6,3-III2-Э	36 I554 804I 02
009I-6,3.0,6 Г-II3-У3,5 009I-6,3.0,6 Г-II3-У3,5-Э	ВД6,3-III3 ВД6,3-III3-Э	36 I554 8042 0I

Зак. 426-75 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Продолжение табл.2.

Условное обозначение аппарата для внутрисоюзной поставки и поставки в страны с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
009I-6,3.0,6 Г-02I-УЗ 009I-6,3.0,6 Г-02I-УЗ-Э	ВД6,3-I02I ВД6,3-I02I-Э	36 I554 8043 00
009I-6,3.0,6 Г-022-УЗ 009I-6,3.0,6 Г-022-УЗ-Э	ВД6,3-I022 ВД6,3-I022-Э	36 I554 8044 I0
009I-6,3.0,6 Г-023-УЗ 009I-6,3.0,6 Г-023-УЗ-Э	ВД6,3-I023 ВД6,3-I023-Э	36 I554 8045 09
009I-6,3.0,6 Г-I2I-УЗ,5 009I-6,3.0,6 Г-I2I-УЗ,5-Э	ВД6,3-II2I ВД6,3-II2I-Э	36 I554 8046 08
009I-6,3.0,6 Г-I22-УЗ,5 009I-6,3.0,6 Г-I22-УЗ,5-Э	ВД6,3-II22 ВД6,3-II22-Э	36 I554 8047 07
009I-6,3.0,6 Г-I23-УЗ,5 009I-6,3.0,6 Г-I23-УЗ,5-Э	ВД6,3-II23 ВД6,3-II23-Э	36 I554 8048 06
009I-I0.0,6 Г-0II-УЗ 009I-I0.0,6 Г-0II-УЗ-Э	ВДI0-I0II ВДI0-I0II-Э	36 I556 800I 00
009I-I0.0,6 Г-0I2-УЗ 009I-I0.0,6 Г-0I2-УЗ-Э	ВДI0-I0I2 ВДI0-I0I2-Э	36 I556 8002 I0
009I-I0.0,6 Г-0I3-УЗ 009I-I0.0,6 Г-0I3-УЗ-Э	ВДI0-I0I3 ВДI0-I0I3-Э	36 I556 8003 09

Продолжение табл.2.

Условное обозначение аппарата для внутрисоюзной поставки и поставки в страны с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
009I-I0.0,6 Г-III-У3,5 009I-I0.0,6 Г-III-У3,5-Э	ВДI0-IIII ВДI0-IIII-Э	36 I556 8004 08
009I-I0.0,6 Г-II2-У3,5 009I-I0.0,6 Г-II2-У3,5-Э	ВДI0-III2 ВДI0-III2-Э	36 I556 8005 07
009I-I0.0,6 Г-II3-У3,5 009I-I0.0,6 Г-II3-У3,5-Э	ВДI0-III3 ВДI0-III3-Э	36 I556 8006 06
009I-I0.0,6 Г-02I-У3 009I-I0.0,6 Г-02I-У3-Э	ВДI0-I02I ВДI0-I02I-Э	36 I556 8007 05
009I-I0.0,6 Г-022-У3 009I-I0.0,6 Г-022-У3-Э	ВДI0-I022 ВДI0-I022-Э	36 I556 8008 04
009I -I0.0,6 Г-023-У3 009I-I0.0,6 Г-023-У3-Э	ВДI0-I023 ВДI0-I023-Э	36 I556 8009 03
009I-I0.0,6 Г-I2I-У3,5 009I-I0.0,6 Г-I2I-У3,5-Э	ВДI0-II2I ВДI0-II2I-Э	36 I556 80I0 I0
009I-I0.0,6 Г-I22-У3,5 009I-I0.0,6 Г-I22-У3,5-Э	ВДI0-II22 ВДI0-II22-Э	36 I556 80II 09
009I-I0.0,6 Г-I23-У3,5 009I-I0.0,6 Г-I23-У3,5-Э	ВДI0-II23 ВДI0-II23-Э	36 I556 80I2 08

Зак. 426-75 г

Продолжение табл.2.

Условное обозначение аппарата для внутрисоюзной поставки и поставки в страны с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
009I-I6.0,6 Г-0II-У3 009I-I6.0,6 Г-0II-У3-Э	ВДI6-I0II ВДI6-I0II-Э	36 I556 80I3 07
009I-I6.0,6 Г-0I2-У3 009I-I6.0,6 Г-0I2-У3-Э	ВДI6-I0I2 ВДI6-I0I2-Э	36 I556 80I4 06
009I-I6.0,6 Г-0I3-У3 009I-I6.0,6 Г-0I3-У3-Э	ВДI6-I0I3 ВДI6-I0I3-Э	36 I556 80I5 05
009I-I6.0,6 Г-III-У3,5 009I-I6.0,6 Г-III-У3,5-Э	ВДI6-IIII ВДI6-IIII-Э	36 I556 80I6 04
009I-I6.0,6 Г-II2-У3,5 009I-I6.0,6 Г-II2-У3,5-Э	ВДI6-III2 ВДI6-III2-Э	36 I556 80I7 03
009I-I6.0,6 Г-II3-У3,5 009I-I6.0,6 Г-II3-У3,5-Э	ВДI6-III3 ВДI6-III3-Э	36 I556 80I8 02
009I-I6.0,6 Г-02I-У3 009I-I6.0,6 Г-02I-У3-Э	ВДI6-I02I ВДI6-I02I-Э	36 I556 80I9 0I
009I-I6.0,6 Г-022-У3 009I-I6.0,6 Г-022-У3-Э	ВДI6-I022 ВДI6-I022-Э	36 I556 8020 08
009I-I6.0,6 Г-023-У3 009I-I6.0,6 Г-023-У3-Э	ВДI6-I023 ВДI6-I023-Э	36 I556 802I 07

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Продолжение табл.2.

Условное обозначение аппарата для внутрисоюзной поставки и поставки в страны с умеренным климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
009I-I6.0,6 Г-I2I-УЗ,5 009I-I6.0,6 Г-I2I-УЗ,5-Э	ВДI6-II2I ВДI6-II2I-Э	36 I556 8022 06
009I-I6.0,6 Г-I22-УЗ,5 009I-I6.0,6 Г-I22-УЗ,5-Э	ВДI6-II22 ВДI6-II22-Э	36 I556 8023 05
009I-I6.0,6 Г-I23-УЗ,5 009I-I6.0,6 Г-I23-УЗ,5-Э	ВДI6-II23 ВДI6-II23-Э	36 I556 8024 04

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Таблица 3

Условное обозначение аппарата для экспорта в страны с тропическим климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
809I-I,0.0 Г-002-Т3-ЭТ	ВНI-I002-ЭТ	36 I553 8026 06
809I-I,0.0 Г-003-Т3-ЭТ	ВНI-I003-ЭТ	36 I553 8027 05
809I-I,0.0 Г-I02-Т3,5-ЭТ	ВНI-II02-ЭТ	36 I553 8029 03
809I-I,0.0 Г-I03-Т3,5-ЭТ	ВНI-II03-ЭТ	36 I553 8030 I0
809I-2,0.0 Г-002-Т3-ЭТ	ВН2-I002-ЭТ	36 I553 8032 08
809I-2,0.0 Г-003-Т3-ЭТ	ВН2-I003-ЭТ	36 I553 8033 07
809I-2,0.0 Г-I02-Т3,5-ЭТ	ВН2-II02-ЭТ	36 I553 8035 05
809I-2,0.0 Г-I03-Т3,5-ЭТ	ВН2-II03-ЭТ	36 I553 8036 04
809I-3,2.0 Г-002-Т3-ЭТ	ВН3,2-I002-ЭТ	36 I553 8038 02
809I-3,2.0 Г-003-Т3-ЭТ	ВН3,2-I003-ЭТ	36 I553 8039 0I
809I-3,2.0 Г-I02-Т3,5-ЭТ	ВН3,2-II02-ЭТ	36 I553 804I 07
809I-3,2.0 Г-I03-Т3,5-ЭТ	ВН3,2-II03-ЭТ	36 I553 8042 06
809I-6,3.0 Г-002-Т3-ЭТ	ВН6,3-I002-ЭТ	36 I553 8044 04
809I-6,3.0 Г-003-Т3-ЭТ	ВН6,3-I003-ЭТ	36 I553 8045 03
809I-6,3.0 Г-I02-Т3,5-ЭТ	ВН6,3-II02-ЭТ	36 I553 8047 0I
809I-6,3.0 Г-I03-Т3,5-ЭТ	ВН6,3-II03-ЭТ	36 I553 8048 00

Продолжение табл.3.

Условное обозначение аппарата для экспорта в страны с тропическим климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
8091- 10.0 Г-002-Т3-ЭТ	ВН10-1002-ЭТ	36 1555 8015 10
8091- 10.0 Г-003-Т3-ЭТ	ВН10-1003-ЭТ	36 1555 8016 09
8091- 10.0 Г-102-Т3,5-ЭТ	ВН10-1102-ЭТ	36 1555 8018 07
8091- 10.0 Г-103-Т3,5-ЭТ	ВН10-1103-ЭТ	36 155588019 06
8091-16.0 Г-002-Т3-ЭТ	ВН16-1002-ЭТ	36 1555 8021 01
8091-16.0 Г-003-Т3-ЭТ	ВН16-1003-ЭТ	36 1555 8022 00
8091-16.0 Г-102-Т3,5-ЭТ	ВН16-1102-ЭТ	36 1555 8024 09
8091-16.0 Г-103-Т3,5-ЭТ	ВН16-1103-ЭТ	36 1555 8013 01
0091-1,0.0,6 Г-012-Т3-ЭТ	ВДТ-1012-ЭТ	36 1554 8050 01
0091-1,0.0,6 Г-013-Т3-ЭТ	ВДТ-1013-ЭТ	36 1554 8051 00
0091-1,0.0,6 Г-112-Т3,5-ЭТ	ВДТ-1112-ЭТ	36 1554 8053 09
0091-1,0.0,6 Г-113-Т3,5-ЭТ	ВДТ-1113-ЭТ	36 1554 8054 08
0091-1,0.0,6 Г-022-Т3-ЭТ	ВДТ-1022-ЭТ	36 1554 8056 06
0091-1,0.0,6 Г-023-Т3-ЭТ	ВДТ-1023-ЭТ	36 1554 8057 05
0091-1,0.0,6 Г-122-Т3,5-ЭТ	ВДТ-1122-ЭТ	36 1554 8059 03
0091-1,0.0,6 Г-123-Т3,5-ЭТ	ВДТ-1123-ЭТ	36 1554 8060 10

Продолжение табл.3.

Условное обозначение аппарата для экспорта в страны с тропическим климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
0091-2,0.0,6 Г-0I2-Т3-ЭТ	ВД2-I0I2-ЭТ	36 I554 8062 08
0091-2,0.0,6 Г-0I3-Т3-ЭТ	ВД2-I0I3-ЭТ	36 I554 8063 07
0091-2,0.0,6 Г-II2-Т3,5-ЭТ	ВД2-III2-ЭТ	36 I554 8065 05
0091-2,0.0,6 Г-II3-Т3,5-ЭТ	ВД2-III3-ЭТ	36 I554 8066 04
0091-2,0.0,6 Г-022-Т3-ЭТ	ВД2-I022-ЭТ	36 I554 8068 02
0091-2,0.0,6 Г-023-Т3-ЭТ	ВД2-I023-ЭТ	36 I554 8069 0I
0091-2,0.0,6 Г-I22-Т3,5-ЭТ	ВД2-II22-ЭТ	36 I554 807I 07
0091-2,0.0,6 Г-I23-Т3,5-ЭТ	ВД2-II23-ЭТ	36 I554 8072 06
0091-3,2.0,6 Г-0I2-Т3-ЭТ	ВД3,2-I0I2-ЭТ	36 I554 8074 04
0091-3,2.0,6 Г-0I3-Т3-ЭТ	ВД3,2-I0I3-ЭТ	36 I554 8075 03
0091-3,2.0,6 Г-II2-Т3,5-ЭТ	ВД3,2-III2-ЭТ	36 I554 8077 0I
0091-3,2.0,6 Г-II3-Т3,5-ЭТ	ВД3,2-III3-ЭТ	36 I554 8078 00
0091-3,2.0,6 Г-022-Т3-ЭТ	ВД3,2-I022-ЭТ	36 I554 8080 06
0091-3,2.0,6 Г-023-Т3-ЭТ	ВД3,2-I023-ЭТ	36 I554 808I 05
0091-3,2.0,6 Г-I22-Т3,5-ЭТ	ВД3,2-II22-ЭТ	36 I554 8083 03
0091-3,2.0,6 Г-I23-Т3,5-ЭТ	ВД3,2-II23-ЭТ	36 I554 8084 02

Продолжение табл.3.

Условное обозначение аппарата для экспорта в страны с тропическим климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
009I-6,3.0,6 Г-0I2-Т3-ЭТ	ВД6,3-I0I2-ЭТ	36 I554 8086 00
009I-6,3.0,6 Г-0I3-Т3-ЭТ	ВД6,3-I0I3-ЭТ	36 I554 8087 I0
009I-6,3.0,6 Г-II2-Т3,5-ЭТ	ВД6,3-III2-ЭТ	36 I554 8089 08
009I-6,3.0,6 Г-II3-Т3,5-ЭТ	ВД6,3-III3-ЭТ	36 I554 8090 04
009I-6,3.0,6 Г-022-Т3-ЭТ	ВД6,3-I022-ЭТ	36 I554 8092 02
009I-6,3.0,6Г-023-Т3-ЭТ	ВД6,3-I023-ЭТ	36 I554 8093 0I
009I-6,3.0,6 Г-I22-Т3,5-ЭТ	ВД6,3-II22-ЭТ	36 I554 8095 I0
009I-6,3.0,6 Г-I23-Т3,5-ЭТ	ВД6,3-II23-ЭТ	36 I554 8096 09
009I-I0.0,6 Г-0I2-Т3-ЭТ	ВДI0-I0I2-ЭТ	36 I556 8026 02
009I-I0.0,6 Г-0I3-Т3-ЭТ	ВДI0-I0I3-ЭТ	36 I556 8027 0I
009I-I0.0,6 Г-II2-Т3,5-ЭТ	ВДI0-III2-ЭТ	36 I556 8029 I0
009I-I0.0,6 Г-II3-Т3,5-ЭТ	ВДI0-III3-ЭТ	36 I556 8030 06
009I-I0.0,6 Г-022-Т3-ЭТ	ВДI0-I022-ЭТ	36 I556 8032 04
009I-I0.0,6 Г-023-Т3-ЭТ	ВДI0-I023-ЭТ	36 I556 8033 03
009I-I0.0,6 Г-I22-Т3,5-ЭТ	ВДI0-II22-ЭТ	36 I556 8035 0I
009I-I0.0,6 Г-I23-Т3,5-ЭТ	ВДI0-II23-ЭТ	36 I556 8036 00

Зак. 426-75 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Продолжение табл.3.

Условное обозначение аппарата для экспорта в страны с тропическим климатом	Обозначение конструкторской документации	Код ОКП КЧ
009I-I6.0,6 Г-0I2-Т3-ЭТ	ВДI6-I0I2-ЭТ	36 I556 8038 09
009I-I6.0,6 Г-0I3-Т3-ЭТ	ВДI6-I0I3-ЭТ	36 I556 8039 08
009I-I6.0,6 Г-II2-Т3,5-ЭТ	ВДI6-III2-ЭТ	36 I556 804I 03
009I-I6.0,6 Г-II3-Т3,5-ЭТ	ВДI6-III3-ЭТ	36 I556 8042 02
009I-I6.0,6 Г-022-Т3-ЭТ	ВДI6-I022-ЭТ	36 I556 8044 00
009I-I6.0,6 Г-023-Т3-ЭТ	ВДI6-I023-ЭТ	36 I556 8045 I0
009I-I6.0,6 Г-I22-Т3,5-ЭТ	ВДI6-II22-ЭТ	36 I556 8047 08
009I-I6.0,6 Г-I23-Т3,5-ЭТ	ВДI6-II23-ЭТ	36 I556 8048 07

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Таблица 4а

Тип исполнения	Наименование материала	Морозостойкая конструкция покрытия						
		основное покрытие		промежуточный слой		подслой		Марка клея на металл
		марка смеси	толщина слоя, мм	марка смеси	толщина слоя, мм	марка смеси	толщина слоя, мм	
I	Резина	I976	3,0 - 4,5	-	-	I75I	I,5	5I-К-22 или 2572
						I752		
						5I-I627		
2	Полуэбонит	I75I	I,5 - 3,0	I976	I,5	I75I		
3	Эбонит	5I-I627				5I-I627		

Изм.	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата
1	нов.	изв. 1	[signature]	5.05.85

ТУ 26-01-949-85

Формат А4

Зак. 1094 - 70 г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

ПРИЛОЖЕНИЕ I

П Е Р Е Ч Е Н Ь

приборов и средств измерений, используемых при испытаниях и контроле

Наименование приборов и средств измерений	Тип или обозначение	Класс точности	Пределы измерений	Цена деления	Стандарт или ТУ
Манометр	МТ	I,6	0- I0 кгс/см^2	0,2 кгс/см^2	ГОСТ 8625-77Е
Манометр	МПЗ-У	I,5	0 - 0,6 кгс/см^2	0,0I кгс/см^2	ТУ 25.02.I80335--84
Рулетка измерительная металлическая	ОПКЗ-I0 АНТ/I0	3,0	0 - I0 м	I0 мм	ГОСТ 7502-80
Линейка измерительная металлическая	-	погрешность измерения - 0,I5 мм	0 - I000 мм	I мм	ГОСТ 427-75

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Продолжение приложения I

Наименование приборов и средств измерений	Тип или обозначение	Класс точности	Пределы измерений	Цена деления	Стандарт или ТУ
Весы автомобильные стационарные шкальные	РС-IОЦI3	Допускаемая погрешность ± 2,5кг ± 5,0 кг	500- 2500 кг 2500-I0000 кг	-	ТУ 25-06-I329-76
Измерительный комплект	К-505	0,5	0,0I5-360кВт	-	ТУ 25-04-225I-73
Термометр	ПЧII6066	-	0-I00° С	I° С	ГОСТ 2823-73
Микроомметр	Ф4I5	2,5	0,I- I,0 Ом	-	ТУ 25-04.2I60-77
Измеритель шума и вибраций	ИШВ-I	I,0	3-I30 дБ	-	ТУ 25-06-995-73
Измерительная установка для измерения времени гомогенизации	НСИ ВГ	Погрешность измерения ±6%	I0-600 с	-	Нестандартное средство измерения ЛенНИИхиммаша
Осциллограф светолучевой	Н-I45	Отклонение скорости ленты ±I5%	-	-	ТУ 25-0425.054-83

Продолжение приложения I

Наименование приборов и средств измерений	Тип или обозначение	Класс точности	Пределы измерений	Цена деления	Стандарт или ТУ
Теодолит	Т05 (ТI, 002)	0,5	-	-	ГОСТ I0529-86
Люксметр	Ю-II6	Погрешность измерения ± I5%	I70-I000 Лк	-	ТУ 25-04-3098-76
Психрометр аспирационный	МВ- 4М	-	Температура -3I°С - + 5I°С Влажность I0 - I00% при температуре -I0°С - +40°С	-	ТУ 25-08.809-70

Примечание: Допускается замена указанных приборов на аналогичные, не уступающие им по метрологическим характеристикам.

Формат А4

Зак. I094 - 70 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к ИЗВЕЩЕНИЮ
об ИЗМЕНЕНИИ №2 ТУ 26-01-949-85
"Аппараты гуммированные с механическим перемешивающим устройством объемом 1; 2; 3,2; 6,3; 10 и 16 $м^3$"

Изменения вызваны введением конструктивных и технологических улучшений и усовершенствований, внедрением и изменением стандартов. В гуммированных АПУ изменена конструкция вала перемешивающего устройства, выполнена корректировка технической документации.

В результате анализа статистической эксплуатационной информации и улучшения технологии нанесения гуммировочного покрытия улучшены показатели надежности. Уточнена номенклатура показателей надежности.

Таблицы 6 и 7 аннулируются. Отправка готовых изделий регламентируется действующими местными техническими условиями на погрузку и крепление продукции ПО "Курганармхиммаш" на открытом подвижном составе и нормами их загрузки МО-66/217 Г, утвержденными главным инженером Южно-Уральской железной дороги 04.07.84г.

Вносимые изменения не влияют на цену аппаратов.

Главный конструктор
ПО "Курганармхиммаш" В.А.Бубнов

От ЛенНИИхиммаша
Заместитель директора
по научной работе В.Л. Садовский

Заведующий отделением №905 Д.В. Баконин

Заведующий лабораторией №052 Л.Н. Брагинский

ОКП 36 I553
36 I554
36 I555
36 I556

УДК

Группа Г 47

рег.№ дата регистр.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер по проектированию

Ленинградского НПО "Пигмент"

_____ Р.Р.Глассов

УТВЕРЖДАЮ

Директор УкрНИИхиммаша

_____ П.П.Прядкин

14.10.88

ИЗВЕЩЕНИЕ 3

об изменении ТУ 26-0I-949-85 "Аппараты гуммированные с механическим перемешивающим устройством объемом I; 2; 3,2; 6,3; I0 и I6 м^3"

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по научной работе

ЛенНИИхиммаш

_____ В.Л.Садовский

Письмо №905-52-649/3183 от 05.10.88 88.11.15

Руководитель органа

Государственной приемки

_____ Ф.П.Накоряков

Зарегистрировано № 253912/03

Курганский Центр стандартизации и метрологии

28.10 1988 _____

Главный инженер

"Росгорганармхиммаш"

_____ В.М.Фадюшин

18.08.88.

I988

ПО "Курган-армхиммаш"	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
	3	ТУ 26-01-949-85	Отработка конструкторской документации	0	2	4

Дата выпуска	Срок изм.	Срок действия ПИ	Указания о внедрении
			После регистрации извещения

Указания о заделе: На заделе не отражается

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
3	Лист 3. Графа "Листов" ~~24~~ 76 Лист 7. изм. 2 аннулировать, заменить листом 7 изм. 3 Лист 8 изм.2 аннулировать Лист 8а изм.2 аннулировать, заменить листом 8а изм.3 Лист 8б изм.2 аннулировать, заменить листом 8б изм.3 Лист 9 изм.2 аннулировать, заменить листом 9 изм.3 Лист 23 изм.1 аннулировать, заменить листом 23 изм.3 Лист 23а таблица ~~4а~~ 8а Лист 24 таблица ~~5~~ 9 Лист 25 "Продолжение табл. ~~5~~ 9 Лист 26 изм.2 аннулировать, заменить листом 26 изм.3 Лист 27 изм.2 аннулировать Лист 28 изм.2 аннулировать, заменить листом 28 изм.3 Лист 29 изм.2 аннулировать, заменить листом 29 изм.3	Разослать УкрНИИхиммаш Приложение

Составил	Проверил	Начальник КБ	Н. контр	Утвердил	Представ. заказчика
Шевцова 12.08 88	Лобанова 12.08 88	Дьячков 12.08 88	Бурина 15.08	Замяткин 16.08	

Подлинник исправил | Контр. копию исправил

Изм.	Содержание изменения
3	

Лист 30 изм.2 аннулировать,заменить листом 30 изм.3

Лист 3I изм.2 аннулировать,заменить листом 3I изм.3

Лист 32 изм.2 аннулировать, заменить листом 32 изм.3

Лист 45 изм. 2 аннулировать,заменить листом 45 изм.3

Лист 46 изм. 2 аннулировать, заменить листом 46 изм.3

Лист 47 аннулировать

Лист 48 изм.2 аннулировать,заменить листом 48 изм.3

Лист 49 изм.2 аннулировать,заменить листом 49 изм.3

Лист 50 изм.2 аннулировать,заменить листом 50 изм.3

Лист 5I изм.2 аннулировать,заменить листом 5I изм.3

Лист 52 без изм. аннулировать, заменить листом 52 изм.3

Лист 53 изм.2 аннулировать,заменить листом 53 изм.3

Листы 54 изм.2 аннулировать, заменить листом 54 изм.3

Лист 55 аннулировать

Лист 56 изм.2 аннулировать,заменить листом 56 изм.3

Лист 57 изм.2 аннулировать,заменить листом 57 изм.3

Лист 58 Изм.2 аннулировать, заменить листом 58 изм.3

Лист 59 изм.2 аннулировать, заменить листом 59 изм.3

Лист 60 изм.2 аннулировать, заменить листом 60 изм.3

Изм.	Содержание изменения
3	

Лист 6I аннулировать

Лист 62 изм. 2 аннулировать, заменить листом 62 изм. 3

Лист I5 таблица ~~2~~ 3

Листы I6, I7, I8, I9, 20, 2I, 22, 22а, 22б, 22в, 22г, 22д продолжение табл. 2 3

Лист 22е таблица ~~3~~ 4

Листы 22ж, 22з, 22и, 22к продолжение табл. ~~3~~ 4

Ввести вновь листы: 9а, 23б, 3Iа, 45а, 48а, 58а, 62а изм.3

Лист 64 ввести пункт:

Индикатор часового типа	ИЧ-I0	I	0-I0	0,0I	ГОСТ 577-68

Лист 66 ввести: "ГОСТ 9.402-80. ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием".

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I. Общие требования

I.I.I. Аппараты должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и рабочей документации, указанной в табл. 3 и 4.

I.I.2. Аппараты, поставляемые для экспорта, должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, рабочей документации и заказ-наряда внешнеторговой организации.

I.I.3. Обозначение аппаратов, тип уплотнения вала, исполнение электродвигателя, тип исполнения покрытия должны соответствовать табл. I.

Обозначения конструкторской документации, коды ОКП, КЧ аппаратов для стран с умеренным климатом указаны в табл. 3, для стран с тропическим климатом - в табл. 4.

I.2. Основные параметры, размеры и характеристики

I.2.I. Основные параметры и размеры аппаратов должны соответствовать табл. I и 2.

I.2.2. Мощность, потребляемая из сети, должна быть не более значения номинальной мощности привода.

I.2.3. При непрерывной работе перемешивающего устройства свыше трёх часов температура наружных поверхностей корпусов подшипников не должна превышать 70 °С.

I.2.4. Объёмный расход запирающей жидкости через торцовое уплотнение в аппараты вместимостью I; 2; 3,2 м^3 не должен превышать 6,5 см^3/ч, в аппараты вместимостью 6,3; I0 и I6м^3 не должен превышать 9,5 см^3/ч.

Таблица 2

Номинальная вместимость* $м^3$ *	Внутренний диаметр корпуса, ** мм	Диаметр мешалки** мм	Частота вращения вала мешалки об/мин	Условное избыточное давление в корпусе, МПа (кгс/см²)		Рабочее избыточное давление в корпусе, МПа (кгс/см²)	
				аппараты с эллиптич. днищем	аппараты с плоским днищем	аппараты с эллиптическим днищем	аппараты с плоским днищем
I,0	I000	500	I70				
2,0	I400	500	I70				
3,2	I600	560	I70	0,6 (6)	налив	0,58 (5,8)	налив
6,3	I800	7I0	I25				
I0	2200	7I0	I25				
I6	2400	800	I25				

Примечания:

* Действительная вместимость аппаратов не должна отличаться от номинальной более чем на ± 5%

** Размеры без учета гуммированного покрытия.

Допуски на номинальные размеры внутреннего диаметра корпуса и мешалок должны соответствовать допускам, указанным в рабочих чертежах.

I.2.5. Аппараты должны соответствовать показателям надёжности, приведённым в табл. 5

Таблица 5

Наименование показателя	Числовое значение	
	сальниковое уплотнение	торцовое уплотнение
I. Безотказность:		
установленная безотказная наработка, ч, не менее	600	I000
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	900	I500
2. Долговечность:		
установленный ресурс до капитального ремонта,ч, не менее	I2000	
средний ресурс до капитального ремонта,ч,не менее (допускаемые отклонения ± I0%)	I7280	
средний ресурс до текущего ремонта,ч, (допускаемые отклонения ± I5%)		
до первого планового	360	360
до второго планового	720	I440
3. Ремонтопригодность:		
средняя продолжительность текущего ремонта,ч,не более		
первого планового	4	4
второго планового	8	I2
Коэффициент технического использования	0,92	0,93
Установленный срок службы,год,не менее	4	
Средний срок службы,год, не менее	6	

I.2.6.Уровень стандартизации и унификации,коэффициент применяемости, I00%.

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

I.2.7. Критерии отказов и мероприятия по их устранению согласно табл.6

Таблица 6

Вид отказа	Мероприятия по устранению отказа	Вид действия
I.Увеличение расхода запирающей жидкости в связи с износом графитовых колец	Перевернуть графитовое кольцо или заменить	Текущий ремонт
2.Нарушение герметичности в связи с износом сальниковой набивки	Поджать нажимную втулку или заменить сальниковую набивку	Текущий ремонт
3.Появление стука или увеличение шума в связи с износом сепаратора подшипника в подшипниковых узлах	Заменить подшипник	Средний ремонт
4. Раковины на гуммировочном покрытии (несквозные)	Восстановление целостности путем реставрации	Текущий ремонт

I.2.8. Критерии предельных состояний должны соответствовать табл.7

Таблица 7

Наименование элемента	Критерии предельных состояний	Вид действия
Мотор-редуктор	Предельный износ деталей редуктора (валов, шестерен)	Капитальный ремонт

Продолжение табл.7

Наименование элемента	Критерии предельных состояний	Вид действия
Покрытие гуммировочное	Нарушение целостности покрытия	Списание
Металлический корпус	Нарушение целостности корпуса	Списание

I.2.9. Аппараты должны удовлетворять показателям качества, приведенным в картах технического уровня (КУ) на аппараты.

I.2.I0. Комплектующие изделия аппаратов должны быть в том же климатическом исполнении, в каком поставляется аппарат.

I.3. Требования к конструкции и изготовлению.

I.3.I. Конструкция и изготовление аппаратов должны соответствовать требованиям ГОСТ 24444-87, ОСТ 26-29I-79.

I.3.2. При поставке на экспорт аппараты должны соответствовать также требованиям ОСТ 26-02-208I-86.

I.3.3. Конструкции привода и мешалки должны обеспечивать равномерное вращение вала перемешивающего устройства без заеданий, шума и стука.

I.3.4. Аппараты должны изготавливаться из стали ВСтЗпс4 и ВСтЗсп5 по ГОСТ 380-7I или других марок углеродистой стали в соответствии с ОСТ 26-29I-79 и иметь гуммировочное покрытие одного из трех типов исполнения, указанных в табл.8.

I.3.5. Тип исполнения покрытия выбирается заказчиком с учетом агрессивных свойств и температуры рабочей среды и должен соответствовать маркам материалов, приведенным в табл.8 и 8а согласно ОСТ 26-I7-0I5-85 и ТУ 38-I05I559-87. Стойкость конструкций, указан-

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ных в табл.8и8а, в агрессивных средах определяется по основному покрытию.

Марка резиновой смеси в зависимости от агрессивности наиболее типичных сред должна соответствовать табл. 9.

I.3.6. В обоснованных случаях по согласованию с головной организацией по гуммировочным покрытиям предприятием-изготовитетелем могут быть изготовлены аппараты с гуммировочным покрытием из других марок материалов со стойкостью не ниже материала,указанного в табл. 8 и8а.

Таблица 8

Тип исполнения	Наименование материала	Основное покрытие		Подслой		Марка клея	
		марка смеси	толщина слоя, мм	марка смеси	толщина слоя, мм	на металл	между слоями
I	Резина	ГХ-I976	3,0-4,5	ГХ-I75I или ГХ-I627	I,5	2572	4508
2	Полуэбонит	ГХ-I75I		ГХ-I627			2572
			4,5-6,0	-	-		
3	Эбонит	ГХ-I627	3,0-4,5	ГХ-I75I	I,5		
			4,5-6,0	-	-		

Примечания: I. Допускается бесклеевое дублирование между слоями по технологии предприятия-изготовителя.

2. Для стран с тропическим климатом должны применяться покрытия исполнения 2 и 3.

I.3.7. Толщина гуммировочного покрытия в зависимости от качества материалов и назначения аппарата должна находиться в пределах, указанных в табл. 8 и 8а и соответствовать рабочей документации, указанной в табл. 3 и 4.

I.3.8. На опорах корпуса (стойках) грузоподъёмностью до I60000 Н должны быть предусмотрены регулировочные (отжимные) винты с контргайками и опорными пластинами, изготовленными в соответствии с ОСТ26-I420-75 для выверки вертикальности аппарата при монтаже.

I.3.9. Вверху и внизу корпуса должны быть выполнены по две контрольных метки под углом 90^0 для проверки вертикальности аппарата в процессе монтажа.

I.3.I0. Аппараты должны иметь строповые устройства по ГОСТ I37I6-73, обеспечивающие возможность использования грузоподъёмных механизмов и приспособлений при установке аппарата в рабочее положение, а также при сборке и разборке.

Схема строповки и положения центра масс (Ц.М.) должны быть указаны в рабочей документации.

I.3.II. Контроль радиального биения конца вала в зоне мешалки производить на стадии механической обработки вала. Величина радиального биения конца вала не должна превышать указанной в рабочей документации.

I.4. Требования к исходным материалам.

I.4.I. Материалы - по ОСТ 26-29I-79.

I.4.2. Качество основных материалов должно быть подтверждено сертификатами. Материалы, качество которых не подтверждено сертификатами, должны быть подвергнуты необходимым испытаниям и приняты ОТК завода - изготовителя.

I.4.3. Материалы и комплектующие изделия должны быть подвергнуты входному контролю : маркировка материалов должна соответствовать их сертификатам;

комплектующие изделия должны соответствовать:

мотор-редуктор типа МП0I - требованиям ТУ 2 -056-I84-80;

мотор-редукторы типа МР-I - требованиям ТУ 2 -056-I95-80;

торцовые уплотнения требованиям ОСТ 26-0I-88-87 и ОСТ 26-0I-I243-8I;

сальниковые уплотнения - требованиям ОСТ 26-0I-I247-75.

I.5. Комплектность.

I.5.I. Комплектность поставки должна соответствовать требованиям ГОСТ 24444-87, ОСТ 26-29I-79 и настоящих технических условий.

I.5.2. При поставке на экспорт комплектность поставки должна соответствовать требованиям заказ-наряда внешнеторговой организации и ОСТ 26-02-208I-86.

I.5.3. Аппараты должны поставляться в собранном виде с установленными опусками-отражателями, кроме аппаратов по черт. ВНI0-I000 ВНI6-I000;ВД6,3-I000; ВДI0-I000; ВДI6-I000; ВД6,3-II00; ВДI0-II00; ВДI6-II00.

Все аппараты должны быть снабжены ответными фланцами, крепежными деталями и рабочими прокладками, не требующими замены при монтаже. Мотор-редукторы, торцовые уплотнения и перемешивающие устройства должны быть сняты.

На аппаратах по черт. ВНI-I000; ВН2-I000; ВН3,2-I000 на время транспортирования перемешивающие устройства и уплотнения вала не снимать.

I.5.4. Материалы теплоизоляции корпуса, масло для мотор-редуктора и подшипников, жидкости для торцового уплотнения, предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы и арматура в объем поставки не входят.

I.5.5. В комплект эксплуатационной документации должны входить: "Паспорт сосуда, работающего под давлением" по ГОСТ 25773-83; для аппаратов, работающих под давлением;

"Аппараты гуммированные с механическим перемешивающим устройством. Паспорт ВДН-1000ПС", включающий в себя паспорт, техническое описание и инструкцию по монтажу и эксплуатации;

сборочный чертеж аппарата;

расчеты на прочность для аппаратов, работающих под давлением.

Эксплуатационная документация на комплектующие изделия в объеме поставки заводом-изготовителем.

1.5.6. Комплект товаросопроводительной документации должен включать:

комплектовочную ведомость с перечнем упаковочных мест;

упаковочные листы с перечнем упакованных единиц.

1.5.7. Техническая и товаросопроводительная документация на аппараты, поставляемые для экспорта, должна соответствовать ГОСТ 6.1-73, ГОСТ 37-79, "Положению о порядке составления, оформления и рассылке технической и товаросопроводительной документации на товары, поставляемые для экспорта", утвержденному МВТ СССР 29.12.79 и заказ-наряду внешнеторговой организации.

1.6. Маркировка

1.6.1. Маркировка аппарата, его сборочных единиц и деталей должна производиться в соответствии с требованиями, указанными в рабочих чертежах.

1.6.2. Аппарат должен иметь прикрепленную на видном месте табличку, выполненную в соответствии с ГОСТ 12969-67 и ГОСТ 12971-67.

Табличка должна содержать:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

обозначение аппарата и номер ТУ;

заводской номер аппарата;

год изготовления;

номинальный объем аппарата, $м^3$;

рабочее давление в корпусе, МПа (кгс/см^2);

пробное давление в корпусе, МПа (кгс/см^2);

расчетную температуру стенки аппарата, ^{o}С;

массу аппарата, кг;

клеймо технического контроля.

Примечания. I. На табличке аппарата, изготовленного по высшей категории качества, наносится государственный Знак качества согласно Положению № 39-8/775.

2. Маркировка аппаратов при поставке для экспорта должна соответствовать "Условиям поставки аппаратов для экспорта", требованиям заказ-наряда внешнеторговой организации и ОСТ 26-02-2081-86.

I.6.3. На наружной поверхности стенки корпуса аппарата должны быть нанесены:

товарный знак или наименование изготовителя;

заводской номер аппарата;

рабочее или расчетное давление, МПа;

пробное давление, МПа;

допускаемая температура стенки аппарата;

год изготовления;

клеймо технического контроля.

I.6.4. На стойке привода должна быть прикреплена или отлита стрелка, окрашенная в черный цвет, указывающая направление вращения мешалки.

I.6.5. На опорах лапах или на цилиндрической части корпуса аппаратов должны быть нанесены метки для фиксации в плане главных осей аппарата, ширина меток должна быть 3-5 мм.

I.6.6. Знаки маркировки и монтажные метки должны быть выполнены клеймением, гравировкой или другими способами, обеспечивающими сохранность их в течение всего времени эксплуатации

аппарата. Маркировка должна быть отчётливо видна и тщательно выполнена.

I.6.7. Места и способ нанесения маркировки должны быть указаны в рабочих чертежах.

I.6.8. Каждое грузовое место должно иметь транспортную маркировку в соответствии с ГОСТ I4I92-77:

количество грузовых мест в партии и порядковый номер места внутри партии;

грузополучатель,станция и дорога назначения;

грузоотправитель, станция и дорога отправления;

масса брутто и нетто;

габариты места и его объём;

манипуляционные знаки "Центр масс", "Место строповки", "Верх,не кантовать". Знак "Центр масс" наностится на грузовых местах,высота которых превышает один метр.

Аппарат и ящик с перемешивающим устройством (мешалка с валом) должны иметь кроме указанных дополнительные манипуляционные знаки "Осторожно,хрупкое!" и "Соблюдение интервала температур от плюс 2 до плюс 50 °С" - для покрытий,выполненных в соответствии с табл.8 или "Соблюдение интервала температур от минус 30 до плюс 50 °С" - для покрытий,выполненных в соответствии с табл.8а.

I.6.9. Маркировка должна выполняться водостойкой краской на видном месте. На корпусах аппаратов,поставляемых без упаковки, надписи должны наноситься на ярлыках,прикреплённых к этим аппаратам.Допускается на внутренний рынок маркировку наносить непосредственно на корпусе аппарата. Манипуляционные знаки должны быть указаны на самом аппарате.

I.7. Покраска, консервация и упаковка

I.7.I. Для защиты от коррозии на время транспортирования и хранения наружная поверхность аппаратов должна быть покрыта грун-

товкой ГФ-021 ГОСТ25129-82 или грунтовкой ГФ-0119 ГОСТ23343-78 согласно требованиям чертежа.

Допускается замена грунтовок ГФ-021 и ГФ-0119 на грунтовки, качество которых не ниже вышеназванных.

Аппараты для экспорта должны быть покрыты эмалью ХВ-124 серой ГОСТ10144-74.

Окраску производить после принятия аппарата и его узлов техническим контролем.

I.7.2. Эксплуатационную окраску аппарата производит потребитель на месте монтажа аппарата.

I.7.3. Требования к подготовке поверхности перед окрашиванием согласно ГОСТ9.402-80, степень очистки от окислов - 3.

I.7.4. Качество покрытия металлических поверхностей должно быть по УП классу ГОСТ 9.032-74. Качество покрытия аппаратов, поставляемых для экспорта в страны с умеренным климатом - по УI классу, в страны с тропическим климатом - по У классу.

I.7.5. Консервация должна производиться в соответствии с ГОСТ9.014-78 и настоящими техническими условиями по группе I -3, варианту ВЗ-I и обеспечивать защиту от коррозии при транспортировании и хранении на складе не менее двух лет, а для аппаратов поставляемых на экспорт, не менее трёх лет с момента отгрузки.

I.7.6. Консервации подлежат обработанные негуммированные и неокрашенные поверхности, подверженные коррозии в атмосферных условиях. Табличка, места нанесения маркировки ударным способом,а

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

также опорные поверхности консервируются легко удаляемыми материалами.

I.7.7. Консервация комплектующих изделий (мотор-редукторы, торцовые уплотнения) должны производиться в соответствии с инструкцией по эксплуатации этого оборудования.

Методы консервации и применяемые для этого материалы должны обеспечивать возможность расконсервации оборудования без его разборки по ГОСТ9.014-78".

I.7.8. После консервации все отверстия, патрубки, штуцера и присоединительные фланцы аппаратов, поставляемых в собранном виде, должны быть закрыты пробками и заглушками.

I.7.9. Упаковка и транспортирование аппаратов должны производиться в соответствии с требованиями ОСТ 26-291-79, ГОСТ 23170-78 и схем, утвержденных в установленном порядке.

I.7.10. Упаковка аппаратов должна соответствовать категории КУ-0 по ГОСТ 23170-78.

I.7.11. Аппарат в собранном виде со снятыми мотор-редуктором, торцовым уплотнением вала и перемешивающим устройством устанавливается при транспортировании в вертикальном или горизонтальном положении.

Плоскодонные аппараты и аппараты с опорами-стойками, транспортируемые на внутренний рынок в вертикальном положении, устанавливаются на плоское днище или на собственные опоры.

Аппараты, поставляемые на внутренний рынок и транспортируемые в горизонтальном положении, а также все аппараты, поставляемые на экспорт, закрепляются на брусьях, изготовленных по рабочим чертежам завода-изготовителя. При поставке на экспорт в местах соприкосновения плоских днищ и фланцев корпуса и крышки с брусьями проложить прокладки из резины ТМКЩ-С-5 по ГОСТ 7338-77.

I.7.I2. Перемешивающее устройство (мешалка с валом), кроме аппаратов по черт ВНI-I000; ВН2-I000; ВН3,2-I000, должно быть упаковано в отдельный решётчатый ящик, изготовленный для внутреннего рынка по ГОСТ299I-85, тип У и УI или по ГОСТI0I98-78, тип П-2 в зависимости от габаритных размеров и массы грузового места. Влажность пиломатериала на ящике для внутреннего рынка не регламентируется.

Для аппаратов,поставляемых на экспорт,перемешивающее устройство должно быть упаковано в отдельный плотный ящик типа П и Ш по ГОСТ299I-85 или типа П-I по ГОСТI0I98-78, изготовленный в соответствии с требованиями ГОСТ24634-8I.

I.7.I3. Перемешивающее устройство должно быть надёжно раскреплено внутри ящика для предохранения гуммировочного покрытия от повреждений при погрузо-разгрузочных работах и транспортировании.

Раскрепление осуществляется с помощью деревянных опор и распорок,выполненных из пиломатериалов по ГОСТ2695-83 и ГОСТ8486-86.

В местах соприкосновения гуммированной поверхности с опорами и распрорками проложить войлочную ленту ППрА I0-I5х40 по ГОСТ 6308-7I.

Допускается замена войлочной ленты на пластину ТМКЩ-С-3-5 ГОСТ7338-77.

I.7.I4. Упаковка перемешивающего устройства должна соответствовать категории КУ-I по ГОСТ23I70-78.

I.7.I5. Комплектующие изделия должны поставляться отдельными местами. Мотор-редукторы поставляются на подкладных брусьях. Торцовые уплотнения с пневмогидроаккумулятором,теплообменником и баком поставляются двумя отгрузочными местами в упаковке завода-изготовителя торцового уплотнения или,при необходимости, в упаковке завода-изготовителя аппаратов.

I.7.I6. Каждое грузовое место должно снабжаться упаковочным листом.

I.7.I7. Упаковка аппаратов, поставляемыхдля экспорта, должна производиться в соответствии с Единым техническим руководством "Упаковка для экспортных грузов", изд. ВНИИЭКИТУ, г.Калуга, I974г., ГОСТом 24634-8I, ГОСТом 9.0I4-78, требованиям заказ-наряда, причем тара, упаковка и консервация должны обеспечивать сохранность комплектующих изделий до переконсервации - 3 года, запчастей - 5 лет, а также хранение комплектующих изделий в упаковочном виде на открытой площадке сроком до 6 месяцев.

I.7.I8. Упаковка из древесины для аппарата на экспорт в тропическом исполнении должна быть защищена от воздействия плесневых и дереворазрушающих грибков, а также термитов в соответствии с ЕТР "Упаковка для экспортных грузов" издания ВНИИЭКИТУ, I974г.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.I. Аппараты должны соответствовать требованиям ГОСТ I2.2.003-74 и настоящих технических условий.

2.2. Аппараты, предназначенные для работы под избыточным давлением свыше 0,07 МПа, должны соответствовать требованиям "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", ОСТ 26-29I-79.

2.3. Аппараты, предназначенные для работы в условиях взрывоопасных производств, должны соответствовать требованиям "Правил безопасности во взрывоопасных и взрывопожароопасных химических и нефтехимических производствах" (ПБВХП-74) и ГОСТ I2.I.0I0-76.

2.4. В системе, подающей давление в аппарат, должны быть предусмотрены предохранительные устройства, защищающие корпус аппарата от недопустимого превышения давления.

2.5. В качестве предохранительных устройств должны применяться пружинные предохранительные клапаны, а в обоснованных случаях - разрывные предохранительные пластины (мембраны).

Расчет и выбор предохранительных устройств должен производиться предприятием, эксплуатирующим аппарат в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

2.6. Аппараты, предназначенные для работы со взрывоопасными или вредными средами должны иметь двойное торцовое уплотнение вала с подпиткой запирающей жидкостью с давлением, превышающим рабочее давление в корпусе аппарата.

Допускается применение сальниковых уплотнений в аппаратах, предназначенных для работы с вредными средами, если расчетная концентрация вредных веществ в насыщенных парах над поверхностью жидкости внутри аппарата не превышает предельно допустимых кон-

центраций по ГОСТ I2.I.005-76, или предусмотрен отсос вредных паров из аппарата и их обезвреживание.

2.7. Температура наружных поверхностей аппаратов и ограждений на рабочих местах не должна превышать 45°С. Аппараты с температурой стенки выше 45°С должны быть теплоизолированы. Толщина слоя теплоизоляции определяется проектной организацией, исходя из требования, чтобы температура нагретых поверхностей на рабочих местах не превышала 35°С.

Теплоизоляция выполняется на месте монтажа потребителем или привлеченной им специализированной организацией методом, исключающими приварку к аппарату деталей для крепления теплоизоляции.

2.8. Электрооборудование аппаратов должно соответствовать требованиям ГОСТ I2.I.0I9-79, ГОСТ I2.2.007.0-75 и "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ-76).

Взрывозащищенное электрооборудование должно соответствовать ГОСТ 22782.0-8I и ГОСТ 22782.6-8I.

2.9. Корпус аппарата и мотор-редуктор должны быть снабжены устройствами для заземления, выполненными по ГОСТ 2II30-75 и ПУЭ.

2.I0. Рядом с заземляющим устройством должна быть закреплена пластина с обозначением знака заземления, выполненная по ГОСТ 2II30-75.

2.II. Значение величины сопротивления между заземляющим контуром и любой доступной для прикосновения нетоковедущей частью аппарата должно быть не более 0,I Ом.

2.I2. Уровни звукового давления в октавных полосах частот, измеренные по ГОСТ I2.I.028-80, не должны превышать значений, приведенных в табл.I0.Средний уровень звука по характеристике "А" шумомера не должен превышать 80 дБ.

2.I3. Допустимые уровни звукового давления и уровни звука на

рабочих местах не должны превышать значений, указанных в "Санитарных нормах допустимых уровней шума на рабочих местах", утвержденных Главным государственным санитарным врачом СССР I2.03.85 (№ 3223-85).

В качестве нормируемой шумовой характеристики аппаратов должны приниматься уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот от 63 до 8000 Гц или средний уровень звука в дБ по характеристике "А" шумомера.

Таблица I0

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	63	I25	250	500	I000	2000	4000	8000
Уровни звукового давления, дБ, не более	95	87	82	78	75	73	7I	69

2.I4. Допустимые уровни вибрации на рабочих местах должны удовлетворять требованиям ГОСТ I2.I.0I2-78 для производственных помещений.

2.I5. Среднеквадратичная виброскорость (или ее логарифмический уровень) в октавных полосах частот, измеренные на головке болта, крепящего аппарат к фундаменту или площадке перекрытия, не должны превышать значений, приведенных в табл.II

Таблица II

Величина	Числовое значение величины при среднегеометрической частоте октавной полосы, Гц					
	2	4	8	I6	3I,5	63
Среднеквадратичная виброскорость, см/с	I,3	0,45	0,22	0,2	0,2	0,2
Логарифмический уровень виброскорости, дБ	I08	99	93	92	92	92

2.16. Знаки безопасности и сигнальная окраска, наносимые на аппараты, должны соответствовать ГОСТ 12.4.026-76.

2.17. Ограждения площадок обслуживания должны соответствовать требованиям ГОСТ 23120-78.

2.18. Наружные вращающиеся элементы механизмов, расположенные на высоте менее 2 м от пола или рабочей площадки, должны иметь сплошное или сетчатое ограждение с размером ячейки (щели) не более 10 мм. Ограждение должно быть съёмным.

2.19. Подъём и установка аппаратов в сборе и их транспортируемых частей в проектное положение должны выполняться согласно схемам строповки, указанным в инструкции по эксплуатации.

2.20. Обслуживание аппаратов может быть поручено лицам, достигшим 18-летнего возраста, прошедшим производственное обучение, аттестацию в квалификационной комиссии и инструктаж по безопасному обслуживанию аппаратов.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.I. Для проверки качества изготовления и соответствия требованиям настоящих технических условий аппараты должны подвергаться следующим видам испытаний:

I) квалификационным;

2) предъявительским;

3) приемо-сдаточным;

4) периодическим;

5) типовым.

3.2. Порядок предъявления и проведения испытаний, оформление результатов испытаний согласно ГОСТ 26964-86 и ГОСТ I5.00I-73

3.3. Предъявительские, приемо-сдаточные, квалификационные, периодические и типовые испытания должны проводиться по "Рабочей программе и методике испытаний" разработанной и согласованной в установленном порядке.

3.4. Объем и последовательность предъявительских, приемо-сдаточных и периодических испытаний должны соответствовать табл.I4 табл.I5.

3.5. Предъявительские испытания каждого готового аппарата проводит ОТК завода-изготовителя с целью контроля аппаратов на соответствие требованиям стандартов, ТУ, нормативно-технической документации и определения их готовности для предъявления Госприемке.

3.6. Аппарат считается принятым ОТК и годным для предъявления на приемо-сдаточные испытания представителю Госприемки, если оформлено "Извещение о предъявлении продукции на приемо-сдаточные испытания и приемку".

3.7.Объем выборки аппаратов в зависимости от объема предъявляемой партии согласно ГОСТ I8242-72 см.табл.I3.

Таблица I3

Объем партии, шт	Объем выборки, шт
2-8	2
9-I5	3
I6-25	5
26-50	8

3.8. Приемо-сдаточным испытаниям подвергаются аппараты с целью контроля продукции на соответствие требованиям стандартов, настоящих технических условий и нормативно-технической документации.

Таблица I4

Содержание требований, подлежащих проверке	Пункты ТУ, требования которых подлежат проверке	Пункты методов испытаний и контроля	Вид испытаний	
			предъявительские и приемо-сдаточные	периодические
I. Гидравлические (пневматические, наливом водой)	I.2.I	4.I	+	-
2. Проверка качества покрытия	I.3.4-I.3.7	4.2	+	-
3. Проверка вместимости корпуса	I.2.I	4.3	-	+
4. Проверка габаритных размеров	I.2.I	4.3	-	+
5. Проверка массы	I.2.I	4.3	-	+
6. Проверка работы перемешивающего устройства	I.3.3	4.4	+	+

Продолжение табл. I4

Содержание требований, подлежащих проверке	Пункты ТУ, требования которых подлежат проверке	Пукты методов испытаний и контроля	Вид испытаний	
			предъявительские и приемо-сдаточные	периодические
7.Проверка мощности, потребляемой из сети	I.2.2	4.3	-	+
8.Проверка температуры наружных поверхностей корпусов подшипников	I.2.3	4.3	+	+
9.Проверка объемного расхода запирающей жидкости через торцовое уплотнение в аппарат	I.2.4	4.3	-	+
I0.Проверка показателей надежности	I.2.5	4,5-4,7	-	+
II.Проверка заземления	2.I2	4.8	-	+
I2.Проверка уровня звука	2.I4	4.3	-	+
I3.Проверка параметров вибрации	2.I5-2.I6	4.3	-	+
I4.Контроль комплектности	I.5	4.9	+	-
I5.Контроль маркировки	I.6	4.I0	+	+
I6.Контроль консервации и упаковки	I.7	4.II	+	-
*I7.Проверка объемной производительности аппарата в стационарных условиях	I.2.I	4.3	-	+

*Примечание. Проверка проводится в случае изменения частоты вращения мешалки, а также конструкции размеров и расположения мешалки и внутренних устройств.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПОСТАВКЕ НА ЭКСПОРТ

Таблица I5

N п/п	Содержание требований, подлежащих проверке	Пункты ТУ, требования которых подлежат контролю	Пункты методов испытаний и контроля	Приемо-сдаточные
I.	Проверка соответствия аппарата требованиям заказ-наряда	I.I.I	4.I2	+
2.	Проверка качества внешней отделки	I.7.3	4.I3	+

3.9. Периодические испытания должны проводиться не реже одного раза в 5 лет на аттестованном базовом испытательном подразделении завода-изготовителя при участии и под контролем Госприемки и, при необходимости, представителя ГОГИП или на другом базовом испытательном подразделении.

3.I0. Для испытаний должен быть представлен произвольно выбранный аппарат, изготовленный в контролируемом периоде и выдержавший приемо-сдаточные испытания.

3.II. Типовые испытания должны,проводиться после внесения изменений в конструкцию, которые могут повлиять на технические характеристики аппарата. Испытания проводятся с участием Госприемки и при необходимости и представителя ГОГИП по программе головной организации ГОГИП.

3.I2. Аппарат считается выдержавшим испытания, если при всех проверках и испытаниях получены положительные результаты.

3.I3. Аппараты, поставляемые на экспорт, должны пройти приемку специальной экспортной комиссией, назначенной руководством предприятия-изготовителя и представителем Госприемки.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.I. Гидравлические испытания на прочность корпуса аппарата проводятся в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" и ОСТ 26-29I-79.

Гидравлические испытания корпуса пробным давлением проводятся до гуммирования и установки перемешивающего устройства на аппарате и рабочим давлением после гуммирования с целью проверки на плотность гуммировочного покрытия. На горловине крышки и штуцерах устанавливаются заглушки.

Измерение давления производят манометром класса точности 2,5. с пределом измерения 0 - I0 кгс/см^2.

Величина пробного давления определяется для каждого аппарата в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

Гидравлические испытания аппаратов под налив проводятся давлением 0,0I МПа (0,I кгс/см^2). Измерение давления проводят манометром класса точности I,5 с пределом измерения 0-0,6 кгс/см^2.

Аппарат считается выдержавшим испытания, если не обнаружено:

I) признаков разрыва;

2) течи, слезок, потения в сварных соединениях и на основном металле;

3) видимых остаточных деформаций;

4) течи под гуммировку.

Результаты гидравлических испытаний должны быть внесены в паспорт сосуда, работающего под давлением.

Пневматические испытания на плотность аппаратов под налив, предназначенных для работы со взрывоопасными средами, производятся в соответствии с требованиями "Правил безопасности во взрывоопасных и взрыво-пожароопасных химических и нефтехимических производствах (ПБВХП-74)", давлением 0,0I МПа (0,I кгс/см^2).

Измерение пневматического давления производят манометром класса точности I,5, с пределом измерения 0-0,6 кгс/см^2.

4.2. Проверка качества покрытия производится в процессе гуммирования аппарата на всех его стадиях методами контроля в соответствии с ОСТ 26-I7-0I5-85.

Величина напряжения при контроле качества вулканизованного покрытия вносится в паспорт аппарата.

4.3. Проверка параметров, указанных в пунктах 3,4,5,7,8,9,I2, I3,I7 табл.I4, осуществляется по методикам, утвержденным головной организацией по государственным испытаниям аппаратов с перемешивающими устройствами (ЛенНИИхиммашем) с помощью оборудования и средств измерений, приведенных в приложении I.

4.4. Проверка работы перемешивающего устройства производится на холостом ходу и под нагрузкой.

Испытания под нагрузкой проводятся в стандартных условиях, т.е. при заполнении аппарата водой с коэффициентом заполнения 0,8.

Продолжительность испытаний:

на холостом ходу - не менее I0 мин;

под нагрузкой, от каждого полного и неполного десятка одного аппарата - не менее I ч;

остальных аппаратов согласно выборке п.3.7. не менее 20 мин.

При поставке на экспорт продолжительность испытаний:

на холостом ходу - не менее 30 мин;

под нагрузкой - от каждого полного и неполного десятка одного аппарата - не менее 4 ч, остальных аппаратов - не менее I ч.

Подготовку аппарата к пуску выполняют в соответствии с требованиями инструкции по монтажу и эксплуатации.

Аппарат считается выдержавшим проверку, если вращение вала равномерное, не наблюдается заеданий, стуков, биений, превышающих допустимые.

4.5 Показатель надёжности - безотказность (средняя наработка на отказ, установленная безотказная наработка) должен проверяться при периодических испытаниях аппаратов на базовом испытательном подразделении завода-изготовителя. Допускается безотказность определять при подконтрольной эксплуатации с целью получения более достоверных данных.

4.6. Проверку долговечности и ремонтопригодности проводить экспериментальным методом, основанным на использовании статистических данных, полученных при испытаниях аппаратов, в том числе в условиях эксплуатации, согласно ГОСТ 27.502-85 и РД 50-204-87 в период от предшествовавших испытаний до начала последующих испытаний или при испытаниях на надёжность.

4.7. Испытания организуются, планируются в соответствии с "Рабочей программой и методикой испытаний".

4.8. Контроль заземления производится путём замера величины сопротивления заземляющего устройства аппарата и величиной сопротивления между заземляющим болтом и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью аппарата, которая может оказаться под напряжением.

4.9. Контроль комплектности аппаратов производится проверкой соответствия комплектности аппарата со сборочным чертежом.

4.10. Контроль маркировки аппаратов производится проверкой наличия, содержания и качества маркировки в соответствии с требованиями сборочного чертежа.

4.11. Контроль консервации и упаковки производится:

1) проверкой правильности упаковки в соответствии со сборочными чертежами;

2) проверкой правильности оформления и заполнения табличек и упаковочных листов.

При контроле упаковки проверяется наличие ответных фланцев

заглушек,пробок в отверстиях штуцеров, пломб на пломбируемых разъёмах комплектующих изделий,качество упаковки сопроводительной документации.

4.I2 Контроль комплектности, маркировки консервации и упаковки аппаратов, поставляемых для экспорта, кроме требований, указанных в п.п. 4.9 - 4.II производится путём проверки соответствия объёма выполненных работ заказ-наряду внешнеторговой организации.

4.I3. Для аппаратов, поставляемых для экспорта, производится визуальный контроль качества отделки аппарата в целом и комплектующих изделий которое должно удовлетворять требованиям, предъявляемым к внешнему виду изделий, поставляемых для экспорта.

Испытания лакокрасочного покрытия аппаратов, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, проводятся на образцах согласно ГОСТ9.40I-79 (методы Б и Г табл. 2).

Испытания производить при смене конструкции лакокрасочного покрытия или изменении технологического процесса лакокрасочного покрытия.

При укомплектовании электроприводами в тропическом исполнении испытания аппаратов по ГОСТI5I5I-69 не требуется.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.I. Транспортирование аппаратов в зависимости от их объемов, типов опор и уплотнения вала производится в вертикальном или горизонтальном положении двумя или более грузовыми местами.

5.2. Транспортирование железнодорожным транспортом производится в полувагонах и на платформах в соответствии с требованиями "Технических условий погрузки и крепления грузов" и "Правил перевозок грузов", утвержденных МПС СССР.

5.3. Аппараты размещаются в пределах установленного на сети железных дорог габарита погрузки.

5.4. Аппараты допускается транспортировать автомашинами в соответствии с правилами перевозки грузов автотранспортом.

Транспортирование аппаратов, поставляемых на экспорт, может производиться всеми видами транспорта.

Транспортирование груза морским транспортом должно производиться в соответствии с "Правилами безопасности морской перевозки генеральных грузов".

Транспортирование автотранспортом производить в соответствии с "Общими правилами перевозки грузов автотранспортом", утвержденными Министерством автомобильного транспорта РСФСР 30.06.7I.

5.5. Условия транспортирования -ЖI по ГОСТ I5I50-69, но при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 2°С в теплое время года с мая по сентябрь включительно для аппаратов с покрытием, соответствующим табл.8 и для аппаратов с покрытием, соответствующим табл.8а при температуре окруж.воздуха не ниже минус 30°С в климатические районы I_2 и$П_2$-$П_{I2}$ по ГОСТ I6350-80 в течение года, а в климатические районы I_I и $П_I$ по ГОСТ I6350-80 с мая по сентябрь включительно,

5.6. Условия хранения аппаратов у заказчика должны обеспечивать его сохранность от механических повреждений и коррозии.

Группа условий хранения аппаратов и перемешивающих устройств - Л по ГОСТ 15150-69. Хранение гуммированных аппаратов и перемешивающих устройств под прямыми солнечными лучами и вблизи установок излучающих тепло, категорически запрещается. Срок хранения аппаратов - 6 месяцев.

Комплектующие изделия хранить в соответствии с нормативно-технической документацией на эти изделия.

5.7. Проверку состояния консервации и, при необходимости, возобновления консервации должен производить заказчик.

5.8. Ответственность за хранение полученного аппарата несет заказчик.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. При монтаже аппарата (перед эксплуатацией) защитное покрытие должно быть проверено внешним осмотром или электродефектоскопом при напряжении, указанном в паспорте аппарата.

6.2. Аппараты должны эксплуатироваться с соблюдением требований по монтажу и эксплуатации.

6.3. Аппарат должен эксплуатироваться при рабочих параметрах, не превышающих допустимых значений, указанных в технической документации. Ответственность за соответствие выбранного покрытия аппарата среде и условиям эксплуатации несет заказчик.

6.4. Скорость изменения температуры корпуса и других частей аппарата при всех режимах работы не должна превышать $30^{\circ}C$ в час.

6.5. Электроснабжение и система заземления аппарата должны быть выполнены в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ-76) и "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ и ПТБ). При испытании и эксплуатации аппарат должен быть надежно заземлен. Подключение электропривода к сети разрешается если сопротивление заземляющего устройства не превышает 4 Ом.

6.6. При размещении аппаратов во взрывоопасных помещениях и наружных установках комплектующее их электрооборудование по своему исполнению должно соответствовать категории и группе взрывоопасных смесей по классификации, приведенной в ГОСТ 12.1.011-78.

6.7. Аппараты, работающие под избыточным давлением свыше 0,07 МПа (0,7 $кгс/см^2$), должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

6.8. Защита аппарата по давлению должна быть обеспечена предохранительными устройствами, устанавливаемыми на трубопроводах, в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением". Расчет и выбор предохранительного устройства производит потребитель.

6.9. Аппараты с корпусами исполнения 00 и 80 допускается эксплуатировать под вакуумом с остаточным давлением, указанным в табл.I6.

Таблица I6

Исполнение корпуса аппарата	Допускаемое остаточное давление, МПа (мм рт.ст.)					
	Номинальный объем аппарата, $м^3$					
	I,0	2,0	3,2	6,3	I0	I6
00	0,0I3 (I00)			0,045 (345)	0,0I3 (I00)	0,038 (290)
80	0,09I (690)	0,090 (680)	0,086 (650)	0,088 (670)		0,089 (675)

6.I0. Аппараты и системы их технологической обвязки должны быть снабжены контрольно-измерительными приборами, необходимыми для контроля параметров, указанных в технологической характеристике, а также необходимой арматурой.

Приобретение и установку контрольно-измерительных приборов и арматуры производит потребитель.

6.II. Подготовку к монтажу и наладку торцовых уплотнений производить в соответствии с инструкцией по эксплуатации, поставляемой с торцовым уплотнением.

6.I2. Подготовку к монтажу и эксплуатации мотор-редуктора производить в соответствии с паспортом на мотор-редуктор поставляемым с мотор-редуктором.

В процессе эксплуатации не реже одного раза в месяц заказчик производит смазку подшипников.

6.I3. Аппараты могут эксплуатироваться с применением рабочих сред и при температурах, в которых стойка резиновая смесь конкретной марки, примененной для гуммирования.

6.I4. Допустимые концентрации вредных веществ в зоне обслуживания аппарата не должны превышать указанных в ГОСТ I2.I.005-76 предельно допустимых концентраций в воздухе рабочей зоны.

6.I5. Защитное гуммировочное покрытие следует оберегать от механических повреждений, воздействия солнечных лучей и установок, излучающих тепло, а также от соприкосновения с маслом, эмульсией, бензином и другими растворителями.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.I. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие аппаратов требованиям настоящих ТУ, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных данными ТУ и эксплуатационными документами на комплектующие изделия, при соответствии среды и эксплуатационных параметров типу покрытия аппарата, выбранному потребителем.

7.2.Гарантийный срок эксплуатации аппаратов I8 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при условии проведения регламентных работ через 600 часов работы для аппаратов с сальниковым уплотнением и 900 часов для аппаратов с торцовым уплотнением и соблюдением графиков планово-предупредительных работ.

7.3. Срок ввода аппаратов в эксплуатацию не позднее 6 месяцев со дня получения на предприятие для действующих предприятий, 9 месяцев для строящихся предприятий.

7.4. Для аппаратов, поставляемых на экспорт, гарантийный срок эксплуатации I8 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня проследования аппаратов через государственную границу СССР.

7.5. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель должно безвозмездно устранять дефекты,за исключением случаев, когда дефекты произошли по вине потребителя.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к извещению об ИЗМЕНЕНИИ №3 ТУ 26-01-949-85

"Аппараты гуммированные с механическим перемешивающим устройством объёмом 1; 2; 3,2; 6,3; 10 и 16м^3".

Настоящее извещение разработано согласно требованию Государственной приёмки ПО "Курганармхиммаш" по переработке технических условий ТУ 26-01-949-85 в соответствии с ГОСТ26964-86 "Правила Государственной приёмки продукции. Основные положения".

Извещение отражает повышенные требования к проведению испытаний на надёжность.

Данное извещение не влияет на изменение цены.

И.о.главного конструктора Ю.Ф.Малёкин

19.08.88

ОКП 36 1553

Группа Г 47

рег. № дата регистр.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер по проектированию Ленинградского НПО "Пигмент"

_____ В.П.Глассов

телеграмма №122647/9

от 06.05.1991г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор завода Курганхиммаш

_____ В.М.Фадюшин

7.05.1991г.

ИЗВЕЩЕНИЕ №4

об изменении ТУ 26-01-949-85

Аппараты гуммированные с механическим перемешивающим устройством 1; 2; 3,2; 6,3; 10; 16 м^3.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по научной работе ЛенНИИхиммаш

_____ В.Л.Садовский

письмо № 905-52-09/1910

от 10.04.1991г.

Главный конструктор завода Курганхиммаш

_____ В.С.Кручанов

07.03.91

17.06.91

Зарегистрировано № 253912/04

Курганский Центр стандартизации и метрологии

13.05 1991. _____ Н.Сухар

Завод Курган-химмаш	Извещение № 4	Обозначение ТУ 26-01-949-85 см. ниже	Причина Изменение стандартов	Шифр 4	Лист 2	Листов 13

ОГК	Дата выпуска		Срок изм.		Срок действия ПИ	

Указания о заделе: На заделе не отражается

Указания о внедрении: По утверждению извещения

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
4	Лист 6 Вторая строка снизу: ... плоским ~~х~~ днищем и съемной крышкой ...	
4	Лист 7 ~~К~~контракта или договора Пункт I.I.2. ...~~заказ-наряда~~... Пункт I.2.I. ... табл. I ~~и 2~~. Лист 9 а 87 Пункт I.3.I. ... ОСТ 26-29I-~~79~~. Пункт I.3.4. Имеется: ... из стали ВСт3пс4 и ВСт3сп5 по ГОСТ 380-7I и других марок углеродистой стали в соответствии с ОСТ 26-29I-79. Должно быть: ... из стали Ст3пс3, Ст3сп3, Ст3пс4, Ст3сп4, Ст3сп5 по ГОСТ 380-88 или других марок углеродистой стали равноценного или улучшенного качества в соответствии с ОСТ 26-29I-87 ...	

Разослать

Приложение

Составил	Проверил	Начальник КБ	Н. контр	Утвердил	Представ. заказчика
Болотова 5.03 91	Лобанова 5.03 91	Дьячков 5.03	Верзилина 5.03 91		

Подлинник исправил | Контр. копию исправил

Изм.	Содержание изменения
4	

РД 24.023.52-90

Пункт I.3.5. ... ~~ОСТ 26-I7-0I5-85~~ ...

Лист 23 б

87

Пункт I.4.I. ... ОСТ 26-29I-~~79~~.

Лист 26

87

Пункт I.5.I. ... ОСТ 26-29I-~~79~~ ...

Лист 28

Пункт I.5.7.

Имеется: ... ГОСТ 6.I-73, ГОСТ 37-79 ... заказ-наряду ...

Должно быть: ... Положению о поставках продукции производственно-технического назначения, утвержденному Совмином СССР № 888 от 25.07.88. ... контракту или договору ...

Пункт I.6.2. ... ~~ГОСТ I2969-67 и~~ ...

Лист 29

Первой строкой ввести: Расчетное давление, МПа (кгс/см^2)

Максимальную или минимальную рабочую температуру стенки аппарата ^{o}C

Третья строка: ~~Расчетную температуру стенки аппарата ^{o}C;~~

Изм.	Содержание изменения
4	

Шестая строка: Примечания. ~~I. На табличке аппарата, изготовленного по высшей категории качества, наносится государственный Знак качества согласно Положению № 39-8/7715.~~

Пункт I.6.3. ... ~~рабочее или расчетное давление, МПа; пробное давление, МПа;~~ ~~допускаемая температура стенки аппарата;~~

Пункт I.6.4. ... в ~~черный~~ красный цвет,...

Лист 3I

Шестая строка: ... ГОСТ I0I44-~~74~~89...

Лист 3I а

Пункт I.7.9. ... ОСТ 26-29I-~~79~~87,...

Лист 45 а

Пункт 2.2. ...ОСТ 26-29I-~~78~~87...

Изм.	Содержание изменения
4	

Пункт 2.3.

Имеется: ... "Правил безопасности во взрывоопасных и взрывопожароопасных химических и нефтехимических производствах" (ПБВХП)...

Должно быть: ..."Общих Правил взрывобезопасности для взрыво-пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств" от 06.09.88г.

Лист 46

88

Первая строка: ... ГОСТ 12.1.005-~~76~~ ...

устройством

Пункт 2.11. ... ~~-контуром-~~ ...

Лист 49

Пункт 3.1. ... ~~1) квалификационным;~~

~~2) продъявительским;~~

...

~~5) типовым.~~

Пункт 3.2. Вычеркнуть.

Пункт 3.3. ~~Продъявительские,~~ ... ~~квалификационные,~~ ...~~и типовые~~ ...

Изм.	Содержание изменения
4	

Пункт 3.4. ... ~~предъявительских~~ ,...

Пункты 3.5; 3.6 вычеркнуть

Пункт 3.7.

Имеется: Объем выборки аппаратов в зависимости ...

Должно быть: Объем выборки аппаратов на приемо-сдаточные испытания в зависимости ...

Лист 5I

Продолжение табл. I4

8. Проверка температуры наружних поверхностей корпусов подшипников.	I.2.3.	4.3	~~-~~	+
II. Проверка заземления	2.II ~~2.I2~~	4.8	-	+
I2. Проверка уровня звука	2.I2 ~~2.I4~~	4.3	-	+
I3. Проверка параметров вибрации	2.I5 2.I4 ~~2.I6~~	4.3	-	+

Лист 52

Пункт 3.9. ... ~~Госприемки и~~ ...

Пункт 3.II вычеркнуть

Пункт 3.I3 ... ~~и представителем Госприемки.~~

Лист 53

Пункт 4.I. ... ОСТ 26-29I~~-78.~~ 87

Лист 54

Пункт 4.2. ... ~~ОСТ 26-I7-0I5-85.~~ РД 24.023.52-90

Пункт 4.4. Четырнадцатая строка. После слов: "остальных аппаратов – не менее Iч" ввести абзац: "При поставке на экспорт двигателя с частотой 60 гц, испытание проводить на двигателе для внутреннего рынка."

Лист 56

Пункт 4.6. ... ~~ГОСТ 27.503-85~~ РД50-690-89 ...

Пункт 4.8.

Имеется: Контроль заземления производится путем замера величины сопротивления заземляющего устройства аппарата и величиной сопротивления между заземляющим болтом и каждой доступной прикосновению металлической нето-

4

коведущей частью аппарата, которая может оказаться под напряжением.

Должно быть: Контроль качества заземления производится путем замера электрического сопротивления между каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью аппарата и устройством для заземления.

Лист 62

Пункт 6.I4. ... ГОСТ I2.I.005-~~76~~ 88 ...

~~84~~

Лист 64

Приложение I

Манометр	~~ДМ МТ~~	~~2,5 I,6~~	0-I0 кгс/см^2	0,2 кгс/см^2	ГОСТ ~~8625-77Е~~ 2405-88
Рулетка измерительная металлическая	~~РIОУЗП ОПКЗ-I0 АНТ/I0~~	3,0	0-I0 м	I0 мм	ГОСТ 7502-~~80~~ 89

Лист 65

Продолжение приложения I

Термометр	ТТ ПЧ I I80 66 ~~ПЧII6066~~	-	0-I00°С	I°С	ТУ 25.202I.0I0-89 ~~ГОСТ 2823-73~~
Шумомер ~~Измеритель шума и вибраций~~	ИШВ-I	I,0	3-I30дБ	-	ГОСТ I7I87-8I ~~ТУ25-06-995-73~~
Осциллограф светолучевой	Н-I45	отклонение скорости ленты±I5%	-	-	ТУ25-04(УПА.967.035)-80 ~~ТУ25-0425.054-83~~

4

Лист 66

Приложение 2

Перечень

документов, на которые даны ссылки.

~~ГОСТ 6.I.-73. УСД. Система документации по внешней торговле. Требования к оформлению.~~

~~ГОСТ 6.37-79. УСД. Система документации по внешней торговле. Товаросопроводительная документация.~~

Ввести взамен: "Положение о поставках продукции производственно технического назначения, утвержденное Совмином СССР №888 от 25.07.88.

89

ГОСТ 9.401-~~78~~.

Имеется: ГОСТ 12.1.005-~~76~~. ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования.

Должно быть: ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно- гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

Лист 67

Продолжение приложения 2

88. Продукция производственно-технического назначения.

ГОСТ 15.001-~~73~~. ~~Разработка и поставка продукции на производство. Основные положения.~~

РД 50-690-89

~~ГОСТ 27.503-81.~~

88 обыкновенного качества.

ГОСТ 380-~~71~~. Сталь углеродистая ~~общего назначения.~~ Марки ~~и общие технические требования.~~

ТУ 25-2021.010-89 технические стеклянные

~~ГОСТ 2823-73Е.~~ Термометры ~~стеклянные технические~~ . ...

Лист 68

Продолжение приложения 2

~~ГОСТ 6616-74. Преобразователи термоэлектрические ГСП. Общие технические условия.~~

ГОСТ 7502-~~80.~~ 89 ...

ГОСТ 10144-~~74.~~ 88 Эмали ХВ 124. Технические условия ~~различных цветов и ХВ 125.~~

ГОСТ ~~8625-77.~~ 2405-88 Манометры ~~избыточного давления~~, вакуумметры, ~~и~~ мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия. ~~показывающие. Основные параметры и размеры.~~

Лист 69

Продолжение приложения 2

~~ГОСТ 26964-86. Правила Государственной приемки продукции. Основные положения.~~

ГОСТ 15155-~~84.~~ 89 ...

~~ГОСТ 23111-78. Двигатели асинхронные трехфазные короткозамкнутые взрывобезопасные серий В и ВР мощностью от 0,25 до 110 кВт. Технические условия.~~

ГОСТ 24444-~~80~~87. Оборудование технологическое. Общие требования монтажно-технологической ~~технологические требования~~ности.

Лист 70

Продолжение приложения 2

ТУ 25-04-3098-76. Люксметры типа ~~I-0II6~~ Ю-II6

ОСТ 26-0I-88-~~78~~87 ...

Имеется: ОСТ 26-I7-0I5-85. ... Гуммирование.

Должно быть: РД 24.023.52-90. ... Гуммирование. Типовой технологический процесс.

Имеется: ТУ 25-06-995-73. Измеритель шума и вибрации ИШВ-I. Шумомеры.

Должно быть: ГОСТ I7I87-8I. Шумомеры. Общие технические требования и методы испытаний.

Третья строка снизу: ~~Правила безопасности во взрывоопасных и взрывопожаро-~~

ТУ 25-04(УПА 967.035)-80
~~ТУ 25-0425.054-83~~

Изм.	Содержание изменения
4	

Лист 7I

Первая строка: ~~опасных химических и нефтехимических производствах (ПБВХП-74).~~

"Общих Правил взрывобезопасности для взрыво-пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств" от 06.09.88г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к извещению об изменении № 4

ТУ 26-01-949-85

"Аппараты гуммированные с механическим перемешивающим устройством объемом 1; 2; 3,2; 6,3; 10 и 16 $м^3$"

Настоящее извещение разработано в связи с введением ОСТ 26-291-87.

Данное извещение не влияет на изменение цены.

Главный конструктор В.С.Кручанов

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

изм.	лист	№ докум.	Подпись	Дата

Лист

ВХ 1344
23/11-91 ОПК

Ленинградский
ордена "Знак Почета"
научно - исследовательский
и конструкторский институт
химического машиностроения

ЛЕННИИХИММАШ

193167, Ленинград
Телеграфный: Фант: 122605

100431 № 905-52-09/1910

На № 8II4/I73 от I8.03.9Iг.

Главному инженеру
Курганского завода
химического машиностроения
т.Бубнову В.А.
640028,г.Курган,
Химмашевская,I8

Согласовываем извещение 4 об изменении ТУ 26-0I-949-85 "Аппараты гуммированные с механическим перемешивающим устройством I; 2; 3,2; 6,3; I0; I6 $м^3$ ".

Зам.директора по
научной работе В.Л.Садовский

Исполнитель:Степанов В.А.
тел:274--22-3I

Ртп ЛНХМ. Заказ 8. 01.11.89г. Тираж 1000 экз.

ТЕЛЕТАЙПОГРАММА НОМЕР ТЕЛЕТАЙПА I22647

ЛЕНИНГРАД РУТИЛ ГЛАССОВУ (ДЛЯ ЛЕВИТАНА)

ПРОШУ СОГЛАСОВАТЬ ТЕЛЕТАЙПОГРАММОЙ ИЗВЕЩЕНИЕ НОМЕР 4 ОБ ИЗМЕНЕНИИ ТУ26-0I-949-85 "АППАРАТЫ ГУММИРОВАННЫЕ С МЕХАНИЧЕСКИМ ПЕРЕМЕШИВАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ I; 2; 3,2; 6,3; I0, I6м^3. ИЗВЕЩЕНИЕ КАСАЕТСЯ ИЗМЕНЕНИЯ СТАНДАРТОВ НЕ ВЛИЯЮЩИХ НА ЦЕНУ. СУТЬ ИЗЛОЖЕНА В ИЗВЕЩЕНИИ НАХОДЯЩЕМСЯ В ЛЕННИИХИММАШе И СОГЛАСОВАННОМ ИМ

БАРС СОЛОДОВНИКОВ

640027 г.Курган

8II6/268 / 1717

25 апреля I99Iг. завод "Курганхиммаш"

Зам. главного инженера А.С.Солодовников

исп. Дьячков

gost.e-ecolog.ru